



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la
I.E. “José Marelló” La Victoria –Lima 2019

Tesis para optar el grado académico de
Maestro en Administración de la Educación

Autor: Br. Carlos Cesar Canchucaja Araujo (0000-0001-5206-2391)

Asesora: Dra. Miriam E. Napaico Arteaga (0000-0002-5577-4682)

Línea de Investigación: Gestión y Calidad Educativa.

Lima - Perú

2019

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don CANCHUCAJA ARAUJO, CARLOS CESAR, cuyo título es: "TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la I.E. "José Marelló" La Victoria – Lima 2019".

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **15 quince**.

Lima, San Juan de Lurigancho 09 de agosto del 2018



DR. VALDEZ ASTO JOSÉ LUIS

PRESIDENTE

**UCV** UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Mg. HIROSHI KENYI MEZA CARBAJAL
Docente Universitario

MGTR. MEZA CARBAJAL HIROSHI

SECRETARIO



DRA. NAPAICO ARTEAGA MIRIAM

VOCAL



Elaboró

Dirección de
Investigación

Revisó

Responsable del SGC



Aprobó

Vicerectorado
de Investigación

DEDICATORIA

A mis familiares, que fueron las personas
que siempre se preocuparon por mí, orientándome
por la senda del buen camino.

A mi asesora Dra. Miriam E. Napaico
Arteaga, por su apoyo constante, de igual
forma para todos los docentes por su
valiosa colaboración en la materialización
de la presente Investigación.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más profundo agradecimiento a aquellos docentes que contribuyeron eficazmente en el desarrollo y ejecución del presente Trabajo de Investigación.

Asimismo, a los Directivos, a la Planta Académica, al personal administrativo, pero sobre todo a los alumnos de la IEP. San José Marelo del distrito de La Victoria, por su participación activa y apoyo para la obtención de la información necesaria.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Carlos Cesar Canchucaja Araujo, con DNI N° 07402071, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes, consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Académico Profesional de Post grado, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presentan en la Tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto de los documentos, como de la información aportada; por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 09 de agosto del 2019.



Lic. Carlos Cesar Canchucaja Araujo

DNI. 07402071

ÍNDICE

Página del jurado	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Declaración de Autenticidad	iv
Índice	v
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. MÉTODO	34
2.1. Tipo y Diseño de investigación	35
2.2. Operacionalización de variables	36
2.3. Población, muestra y muestreo	39
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos y validez.....	39
2.5. Procedimiento.....	42
2.6. Métodos de análisis de datos	43
2.7. Aspectos éticos	43
III. RESULTADOS	45
IV. DISCUSIÓN.....	65
V. CONCLUSIONES.....	73
VI. RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS	79

ANEXOS.....	88
-------------	----

- ~ Matriz de consistencia.
- ~ Matriz operacional de variables.
- ~ Carta de presentación.
- ~ Instrumentos.
- ~ Validación de instrumentos por juicio de experto.
- ~ Matriz de datos.
- ~ Porcentaje de Turnitin.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de Variable TICs.....	37
Tabla 2	Operacionalización de Variable Capacidades Cognitivas	38
Tabla 3	Serie para dilucidar resultados de la confiabilidad	41
Tabla 4	Confiabilidad del elemento de la variable TICs.	41
Tabla 5	Confiabilidad del instrumento de la variable Capacidades Cognitivas	41
Tabla 6	Definición del coeficiente de correlación de Spearman	43
Tabla 7	Repartición de frecuencias y porcentajes variable TICs.....	46
Tabla 8	Repartición de frecuencias variable Capacidades Cognitivas	47
Tabla 9	Distribución de frecuencias y porcentajes, Capacidad de Memoria.....	48
Tabla 10	Distribución de frecuencias y porcentajes, Capacidad de Atención.....	49
Tabla 11	Distribución de frecuencias y porcentajes, Capacidad de Lenguaje.....	50
Tabla 12	Distribución de frecuencias y porcentajes, Capacidad de Percepción.....	51
Tabla 13	Distribución de frecuencias y porcentajes, Capacidad de Solución de Problemas.....	52
Tabla 14	Distribución de frecuencias y porcentajes, Capacidad de Planificación	53
Tabla 15	Prueba de Normalidad, variable TICs.	54
Tabla 16	Prueba de Normalidad, variable Capacidades Cognitivas	55
Tabla 17	Correlación de Spearman, empleo de TICs y Capacidades Cognitivas.....	58
Tabla 18	Correspondencia de Spearman de las TICs y Capacidad de Memoria.....	59
Tabla 19	Correspondencia de Spearman de las TICs y Capacidad de Atención.....	60
Tabla 20	Correspondencia de Spearman de las TICs y Capacidad de Lenguaje.....	61
Tabla 21	Correspondencia de Spearman de las TICs y Capacidad de Percepción.....	62
Tabla 22	Correspondencia de Spearman de las TICs y Capacidad de Solución de Problemas.....	63
Tabla 23	Correspondencia de Spearman, TICs y Capacidad de Planificación.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Repartición porcentual por niveles de los estudiantes, según el uso de las TICs.....	46
Figura 2	Distribución porcentual por niveles de los estudiantes, según el empleo de sus Capacidades Cognitivas	47
Figura 3	Distribución porcentual por niveles de los estudiantes, según el empleo de su Capacidad de Memoria.....	48
Figura 4	Distribución porcentual por niveles de los estudiantes, según el empleo de su Capacidad de Atención.....	49
Figura 5	Distribución porcentual por niveles de los estudiantes, según el empleo de su Capacidad de Lenguaje	50
Figura 6	Distribución porcentual por niveles de los estudiantes, según el empleo de su Capacidad de Percepción.....	51
Figura 7	Distribución porcentual por niveles de los estudiantes, según el empleo de su Capacidad de Solución de Problemas	52
Figura 8	Distribución porcentual por niveles de los estudiantes, según el empleo de su Capacidad de Planificación	53
Figura 9	Prueba de inferencia, variable TICs.....	56
Figura 10	Prueba de inferencia, variable Capacidades Cognitivas	57

RESUMEN

El objetivo de la Tesis es el de determinar la relación entre el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y las Capacidades Cognitivas de los alumnos del 5to. Año del Colegio Parroquial “San José Marelo” de La Victoria, Lima 2019. El diseño es correlacional y el tipo básica.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de nivel correlacional. La población de estudio fue de cuarenta (40) estudiantes; para la recolección de los datos de la variable **“Empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)”**, se aplicó la técnica de encuesta y un instrumento con escala de estimación politómica cuya confiabilidad determinada a través del Alfa de Cronbach (0.904) fue alta. Para la variable **“Capacidades Cognitivas”** también se aplicó la técnica de encuesta y un instrumento con escala de estimación politómica (Likert) cuya confiabilidad determinada a través del Alfa de Cronbach (0.868) fue alta.

Los resultados obtenidos después del procesamiento y análisis de los datos, evidenciaron que: Existe relación directa entre el uso de las TIC y el desarrollo de las Capacidades Cognitivas, en los estudiantes del 5to. Año de Primaria de la Institución Educativa Particular San José Marelo del distrito de la Victoria – Lima.

Asimismo, luego de haber desarrollado la investigación, aplicado los instrumentos y realizar el procesamiento estadístico, se llegó a la siguiente conclusión: El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) se relaciona positivamente con el logro de Aprendizajes (Capacidades Cognitivas) de las diferentes materias de estudio, en los estudiantes del 5to. Año de educación primaria de la Institución Educativa Privada San José Marelo del distrito de La Victoria en el año 2019, cuando su uso es adecuado, y los alumnos participan activamente en el empleo de la tecnología, procesamiento de la información y presentación de resultados.

Palabras Clave: Tecnologías, capacidades, información, cognitivas y comunicación.

ABSTRACT

The objective of the Thesis is to determine the relationship between the use of Information and Communication Technologies (ICTs) and Cognitive Capabilities of students in the 5th. Year of the Parish School "San José Marelo" of La Victoria, Lima 2019. The design is correlational and the basic type.

The investigation was of a quantitative approach, of a basic type, of a cross-sectional correlational level. The study population was forty (40) students; for the data collection of the variable "Employment of Information and Communication Technologies (ICTs)", the survey technique was applied and an instrument with a polytomic estimation scale whose reliability determined through the Cronbach's Alpha (0.904) It was high. For the variable "Cognitive Capabilities" the survey technique was also applied and an instrument with a polytomic estimation scale (Likert) whose reliability determined through the Cronbach's Alpha (0.868) was high.

The results obtained after the processing and analysis of the data, showed that: There is a direct relationship between the use of ICT and the development of Cognitive Capacities, in the students of the 5th. Primary Year of the Particular Educational Institution San José Marelo of the district of Victoria - Lima.

Likewise, after having developed the research, applied the instruments and performed the statistical processing, the following conclusion was reached: The use of Information and Communication Technologies (ICTs) is positively related to the achievement of Learning (Cognitive Capabilities) of the different subjects of study, in the students of the 5th. Primary education year of the San José Marelo Private Educational Institution of La Victoria district in 2019, when its use is adequate, and students actively participate in the use of technology, information processing and presentation of results.

Keywords: Technologies, capabilities, information, cognitive and communication.

I. INTRODUCCIÓN

El real problema del empleo de las TICs en el ámbito educativo, no es un tema del momento, por eso en Mayo del año 2015, en el emporio chino de Qingdao, se realizó la Conferencia Mundial sobre TICs y la Educación, posteriormente en julio del 2015 se realizó el Foro Mundial sobre TICs y Educación 2030, con unos 400 participantes provenientes de más de 80 países, fundamentalmente funcionarios ministeriales de alto nivel, representantes de ONU y de organizaciones internacionales, investigadores notables y profesionales, así como presidentes de las industrias de las TICs.

En dicho foro los participantes intercambiaron informaciones sobre innovaciones digitales novedosas, tales como la inteligencia artificial y los macro datos, y el rol que desempeñan en promover el avance sostenible en educación.

Poniéndose de manifiesto: Los módulos tecnológicos de las TICs en la instrucción, cardinalmente la digitalización, las invenciones ligadas a la enseñanza en wi-fi y los medios de ilustración perspicaces, combinadas con creaciones técnicas como el arranque, el canje, la interacción y la interconexión, pueden comenzar la igualdad y la particularidad del aprendizaje, aparte de dar resoluciones y vías para promover la ilustración, tanto ahora como en el futuro. (Declaración de Quingdao, 2015)

Asimismo, según la UNESCO, en el Encuentro Preparatorio Regional de las Naciones Unidas celebrado en Argentina (2011) reconoció que la revuelta digital es incuestionable y que los gobiernos deben ser exhortados a formular políticas con el fin de integrar las TICs de manera más general en los planes curriculares, lo cual se venía haciendo lentamente.

Las TIC en una emergente sociedad, donde se prioriza la obtención de aptitudes, que impulsa un vertiginoso avance científico sustentado por el uso generalizado de estas, traen consigo efectos que se exhiben de manera muy especial en las prácticas laborales y con mucha mayor frecuencia e intensidad en el mundo educativo.

En América Latina, para muchos estudiantes, de todo nivel, hoy en día el uso de las nuevas Tecnologías (laptops, iPads, teléfonos inteligentes, etc.) es una realidad, el mayor porcentaje de ellos tienen en su poder estas herramientas que les permiten la interactividad social y el acceso a contenidos en la red de manera casi inmediata.

Diversos estudios demostraron que los alumnos que más utilizan internet, son los que tienen mayor rendimiento académico debido a que lo utilizan para actualizar u obtener nuevos conocimientos y se conectan a la red con fines académicos. Asimismo, actualmente en todas las Instituciones Educativas de todo nivel se están usando estas herramientas tecnológicas como estrategia didáctica para lograr aprendizajes significativos.

Una de las características que más han marcado un cambio e innovación en los centros educativos, es la incorporación gradual y progresiva de las TICs, la utilización de estas vienen influenciando en las prácticas educativas, provocando cambios radicales en las artes de enseñanza, de aprendizaje y de organización al interior de las Instituciones.

Se evidencia un mayor uso de las TICs por parte de los docentes, a través del uso de herramientas como el iPad, laptops, multimedia entre otros hardwares, así como el empleo de recursos de software para la búsqueda de información, Internet, Sistemas Operativos y redes sociales principalmente; sin embargo aún existe un gran porcentaje que se resiste al empleo de estas tecnologías, ya sea por miedo o por su edad; principalmente, piensan que no necesitan aprenderlas, hecho que perjudica el progreso educativo del Perú y otras urbes de América.

Así pues, los discentes superan a sus maestros en la utilización de TICs, tienen mejor habilidad para acceder fácilmente a datos, información y conocimientos en internet. Sin embargo, existe la necesidad de aclarar que este fenómeno se viene dando en estudiantes de 15 años a más, quedando relegados los de menor edad, población en la cual aún no se implementa el empleo de las TICs como medio de obtener información y nuevos conocimientos, por eso en este trabajo se pretende conocer la realidad del uso de las TICs por los docentes de 5to de Básica de la I.E. “José Marelló” de la jurisdicción de la Victoria y si estas tecnologías se relaciona con el nivel de impulso de sus habilidades cognitivas.

Una vez culminado nuestro trabajo y con la información recopilada se planteará sugerencias que coadyuven a la mejora en la utilización de estas tecnologías, lo cual permitirá potenciar aún más la forma en como los maestros imparten cátedra a sus discentes.

Previo al presente trabajo de investigación, muchas otras personas también se han planteado la problemática que nos ocupa, claro está desde diferentes enfoques, escenarios y épocas, por lo cual a continuación citaremos algunas de ellas, tanto a nivel internacional como nacional, con lo cual daremos mayor claridad al lector, sobre el tema investigado.

Martínez (2015) “Competencias en TICs y Capital Cultural en alumnos de una Universidad Pública, Hermosillo” Sonora, México, tuvo la intención de describir y relacionar el dominio de las TICs con las capacidades culturales de los docentes de una casa de estudios superiores de México, la metodología fue un estudio de corte cuantitativo. Sometido al análisis de Clúster se tiene que, educandos con capacidades culturales favorables dominan mejor las TICs y originan desigualdades notorias en igualdad a los que no las tienen.

Hernández y Guerrero (2015) en la investigación “Las TICs y su huella en la Práctica Académica de los educandos universitarios”, Colombia; tuvo como objetivo la revisión de varias publicaciones referentes al impacto que tienen las TICs en educación, en especial en la superior. La metodología utilizada fue descriptiva. Se puede identificar una serie de indicadores que afectan el desempeño que las TICs ejercen en el fruto académico de los educandos, los indicadores que se encontraron son: contexto económico y social del estudiante, capacitación del profesorado, control de calidad de la infraestructura, perfil académico del estudiante, institución y profesores. Concluye que las Universidades deben ser las principales precursoras del uso de las TICs mediante la infraestructura puesta a disposición para el alumnado y los profesores y no viceversa.

Botello y Guerrero (2016) en su obra, “TICs en la práctica académica de los educandos en América: Demostración de la prueba PISA 2014”, Chile; determinaron si los útiles y equipos que se usan en el aprendizaje de los escolares pueden tener un resultado específico en la práctica escolar de los párvulos. Es así que, esta ponencia ve la influencia de las TICs sobre el trabajo académico de los educandos de América usando PISA del 2014. Las conclusiones muestran que poseer tecnologías y el uso de éstas en la enseñanza escolar mediante actos con contenido digital, afectan efectivamente el desempeño académico de los párvulos, acrecentando el promedio en las áreas de estudio en 5% y un 6%. Sin

embargo, se hace hincapié en el uso de las TICs, ya que su manejo repercute tanto en el hogar como en la comunidad, pudiendo afectar negativamente el desempeño puesto que se utilizan para otras cosas fuera del escolar.

Figuerola (2014) en la investigación “Uso Innovador de las NTIC en la Docencia Universitaria en México”. Revista digital Innovación y Desarrollo Tecnológico con el objetivo de enfatizar el uso de nuevas tecnologías (NTIC), la investigación fue básica de nivel descriptivo. Para concluir podemos decir, que la innovación educativa en las aulas universitarias de México ya no debería ser una elección, las generaciones demandan nuevas formas de aprendizaje, las competencias digitales que han desarrollado son diferentes a las que nosotros quizás conocimos, y han surgido nuevos métodos y tendencias educativas que permiten que el aprendizaje se adquiera de otra manera. Si queremos lograr cambios verdaderos tenemos que empezar por innovar en nosotros mismos.

Peña y Gardie (2011) en su investigación “Las TICs como utensilio didáctico, para la Facultad de Administración de UNESR”, Venezuela; desarrolló un estudio con carácter evaluativo y descriptivo. La cantidad de docentes y educandos se categorizó y las muestras fueron obtenidas con 02 cuestionarios y 01 lista de chequeo. Al término se verificó que la comunidad no está preparada en el uso de las TICs, lo que encamina a que tengan una manera desfavorable hacia su uso, aunque no asumen la utilidad que tienen las TICs como instrumento didáctico a nivel superior. Se exhortó a optimizar el nivel de expansión de las TICs con la implementación de laboratorios y, la puesta en ejecución de métodos de formación continua.

Rojas (2016) en la investigación “Empleo de las TICs que realizan los discentes universitarios de la EAP de Tecnología Médica”, Venezuela; tuvo como meta identificar la forma más usada de las TICs, por los estudiantes universitarios. Se lograron los siguientes corolarios: La red social con mayor incidencia es Facebook con un 97.7%. El 62.3% de los educandos brinda habitual tiempo a las redes sociales, entre ellas los mensajes, chats y grupos. La actividad académica en redes sociales es para actualizarse en el curso con una media de 4.11, seguido por, hacer trabajos con una media de 3.73, transferir documentación y recursos útiles para el curso con una media de 3.57.

Rodas y Rojas (2015) en la investigación “Los niveles de razón emotivo y el producto académico”, México; desarrollada con la meta de establecer la relación funcional y la reciprocidad característica entre el fruto académico y los estándares de juicio emotivo de los educandos de la casa de Ciencias Físicas y Matemáticas. La pesquisa empleó 36 docentes, se utilizó un test de inteligencia emocional. La investigación fue básica y correlacional.

Cáceres (2016) en la tesis “Frecuencia del empleo de tecnologías en progreso de educación en Postgrado de Educación de la UNMSM” Lima, se determinó la frecuencia de empleo de tecnologías en progreso de educación en la unidad de Post Grado de Formación de la UMSM; tomando en consideración los fines de escudriñamiento y entorno en la problemática, la clase de investigación que se realizó fue básica, de observación, transversal y narrativa correlativa, el efecto expresivo de estos puntos tiene analogía continua; así la incidencia entre las variables se observa: A más cantidad de instrumentos tecnológicos, más eficacia didáctica de esbozo no práctico. Asimismo, se concluyó enfáticamente, que el aprovechamiento académico se basa mucho en la inteligencia emocional. Con este trabajo se contribuye a darle relevancia a la agudeza intrapersonal e interpersonal, la cual intervendrá en fruto erudito de educandos de la Corporación Pedro Ruiz Gallo.

Manrique (2013) “Valoración del empleo de wi-fi como medio cognoscitivo en la mejora Académica de Declaración” en educandos del 6to. de Básico de la Escuela N° 3071 – M. García. Pte. Piedra 2011, desarrolló una investigación básica, de causa no práctica, los ítems de objetivo son: el empleo de wi-fi para el provecho académico en la Escuela N° 3071 M. García. La pauta fue de 135 docentes de la I.E. M. García C. Los efectos admiten rechazar la suposición nula y acatar las hipótesis trabajadas, ya que al procesar la fórmula Spearman se obtuvo un nivel significativo del 95%, asimismo se descubrió que la capacidad de reciprocidad Rho de Spearman es de 0,828 y el p_ valor es de 0,000 por lo que fundamos que tiene correspondencia muy buena, entre Valoración del empleo de web como cimentación del Rendimiento Académico.

Llanos (2012) en su Tesis “La docencia Universitaria, los Materiales Didácticos y el Aprovechamiento cognoscitivo de los educandos de E.A.P. en la UNMSM” Lima – Perú, se planteó establecer si la docencia Universitaria y los Materiales Didácticos tienen relación con el Aprovechamiento Académico de los educandos, exploración fue de tipo descriptivo. El grupo estuvo formado por 112 discentes, se utilizó un material para la recolección de datos: una busca sobre la docencia universitaria y otra sobre los materiales didácticos. El corolario hallado mediante la herramienta de Pearson acepta el planteamiento de la interrogante, que hay un vínculo positivo entre la Docencia Universitaria, las herramientas Didácticas, y el Aprovechamiento de la asignatura de Didáctica General I de los educandos de la E.A.P. de la F.E. de la UNM de San Marcos. Constatado por R2 con valor 0.741 lo que nos dice que el 74.1% de la variable Aprovechamiento Académico está siendo armonizada por la Docencia Universitaria y el Uso de Materiales Didácticos.

Teorías vinculadas a TICs existen muchas, no porque el tema sea muy amplio sino que los conocimientos ligados al mismo son dinámicos, ya que sufren cambios constantes, es decir se van incrementando y transformando día a día, avanzan con tanta rapidez que lo que hoy consideramos tecnología de punta mañana ya es obsoleto, así pues en las siguientes líneas haremos referencia a algunas de ellas que consideramos básicas, luego de un exhaustivo trabajo de análisis y síntesis, y que servirán como consulta para informes posteriores.

Actualmente, como ya lo hemos podido apreciar, durante la secuencia de la presente indagación, vivimos rodeados de Tecnología que día a día se va incrementando, por lo que podríamos denominar a nuestra sociedad, una Comunidad del Conocimiento e Información, viéndose acrecentada por clima de globalización, siendo así que, la adaptación a los cambios es prioritaria en este contexto y es por esto que debemos prepararnos para alcanzar capacidades profesionales, personales y sociales, en especial, los más jóvenes.

La cantidad de ordenadores y el wi-fi al igual que las TICs, se han ido implementando en el aula en forma gradual. Los alumnos son los que mayormente usan el ordenador en sus moradas y últimamente se ha incrementado su empleo en la

escuela. Pero no es suficiente solo implementar los recintos con las tecnologías de punta; su inclusión en el ambiente escolar necesita asimismo una nueva concepción de la educación. (Programa Aprende de Castilla y León, 2011)

Dicha noción deberá estar caracterizada por: El aprendizaje constante, el saber cómo aprender, actualizarse continuamente en el uso las TICs., rebasar las aulas (el espacio tiempo es irrelevante), el discente debe convertirse en creador de su aprendizaje y el docente solo un asesor del conocimiento.

Lamentablemente no estamos acostumbrados a esta educación, puesto que los modelos de instrucción empleados en nuestro país, en los niveles de primaria y secundaria siguen siendo los tradicionales, en los que el protagonista es el docente y el alumno es un simple receptor, hecho que aún se aprecia, inclusive en las clases que actualmente se vienen desarrollando en esta Universidad. Los estudiantes, a pesar de su edad, aún no han aprendido a aprender.

Congruente con el avance de Tecnologías, las TICs son materiales de soportes y conductos que encausan, recopilan, condensan, rescatan y exhiben información de la forma más transformada, se estableció además que, están formadas básicamente por dos conjuntos: (a) las tecnologías comunicativas convencionales (TC), conformadas por televisión, radio y teléfono y (b) las tecnologías digitalizadas (TD), constituidas por la informática, telemática y de las redes de interfaces. (Ventura, Huamán y Uribe, 2017)

Estos autores establecieron además que las TIC cambian en función del desarrollo tecnológico y científico en un marco de globalización. Esto determina que las erudiciones sean temporales y que surjan nuevos valores, transformando como consecuencia las estructuras de la sociedad.

Su gran repercusión, en todos los aspectos de nuestra existencia, hace que no podamos trabajar eficientemente sin ellas. Las TICs, también señaladas como Nuevas TICs, es una noción asociada al de sistematización. Las TICs cambian siguiendo la pauta de continuos

descubrimientos y en ámbito de globalizado, favorecen a que sapiencias evolucionen y a que emerjan nuevos valores.

La igualdad es respuesta para la renovación de elementos cognoscitivos de calidad, que se actualicen y mantengan a través del tiempo, y que admitan, sintetizar ese conocimiento y por otra parte, brindarlo eficazmente a pericia de todas las personas que indicamos antes: los docentes y los discentes. (Hernández, 2007)

La heterogeneidad de procesadores, de sistemas operativos, de materiales y de escenarios, supone un gran inconveniente para el nuevo modelo de uso de las TICs en la educación, por eso se plantea que los hardware y software empleados en las IE sean los mismos, de tal forma que la enseñanza-aprendizaje no se vea truncado por el hecho de tener que aprender a usar nuevos recursos informáticos, tanto por parte de docentes como de alumnos.

La renovación instructiva que brindan las tecnologías a docentes y discentes no son los materiales individuales que encierran (lenguaje, gráfico o numérico). Se inicia desde la fusión de los medios alegóricos tradicionales como se pueden accidentalmente erigir una nueva forma de aprender, con medios inusuales para trabajar el saber y renovarla. (Barriga, 2,007)

No en las TICs, sino en los procesos que efectúan los profesores y educandos, merced a medios de noticia, reciprocidad, senda y transformación de la indagación que les permiten estos procesos, en el cual hay que indagar las bases para entender y sopesar la amplitud de su influencia en instrucción, incluyendo su casual golpe en el florecimiento de corolarios de la ilustración.

Las TICs tienen un carácter de reciprocidad alrededor de los audiovisuales, las telecomunicaciones, la web y su hibridación, los multimedia. Se refieren básicamente a los novedosos medios, los hipertextos, la multimedia, wi-fi, la veracidad en red o la transmisión por satélite. (Cabero, 2000)

Plantea que, si todos los conjuntos de técnicas pueden interactuar, dependiendo de ciertas habilidades y capacidades del usuario, por lo que no existe límite definido para su utilización.

Asimismo, se definió a las TICs, como un acumulado de canales, soportes y herramientas, para el procedimiento de entrada a la teoría que crean nuevas formas de locución, nuevos modos de ingreso y novedosos paradigmas de aportación y esparcimiento pedagógico. (Escofet y Rodríguez, 2005)

Tenemos así que, las TICs empleadas en la educación son versátiles ya que su empleo no solo puede ser formal (educación superior), si no que puede también ser usado en un sistema de enseñanza-aprendizaje lúdico (niños y jóvenes), que con el empleo del software adecuado dará excelentes resultados.

Finalmente se definió a las TICs como: Materiales facilitadores de la instrucción significativa que permite ampliar las capacidades, tanto de profesores como de discentes que reconocen a una pluralidad de modos de conocimiento. (Ministerio de educación, 2014)

Hay que tener en cuenta incrementar las capacidades de los docentes en el empleo de las TICs, toda vez que si estos no saben utilizar correctamente las tecnologías, entonces no podrían realizar una educación de calidad con el uso de las mismas, hecho que no solo perjudicaría a los alumnos sino a todo el sistema educativo peruano, tal como está sucediendo actualmente.

Es innegable el incremento del uso de las TICs en estos últimos años. Huillca y Avalos (2013) indican: “Las TICs se potenciaron con Internet y la web 2.0, pues permitieron a los consumidores interactuar y acceder a una infinidad de conocimientos y sobre todo gestionarla” (p.90). Muchos de estos aspectos benefician directamente al ámbito educativo, pues la finalidad del proceso formativo complementado con las TICs es lograr mejores resultados de aprendizaje, generando ciudadanos competentes preparados para enfrentar a las exigencias de la colectividad globalizada actual.

Por otro lado, el bajo rendimiento académico en nuestro país, es crítico en las zonas marginales y rurales, por la falta de recursos básicos y conectividad, sumándose a esto la escasa pericia de los didactas en las TICs y su importancia para superar las limitaciones en los procesos de aprendizaje y enseñanza.

Al respecto se explicó que, las comunidades actuales que están inmersas en el empleo de la web promueven el uso intensivo de la información, el aprendizaje y la autonomía de las personas, como constructoras de su propio conocimiento. (Riveros y Mendoza, 2005)

Por lo tanto, las escuelas deben preparar a los estudiantes para el cambio y la innovación, que debe ser dinámica, e instruirlos para el error, el cual siempre existirá y del mismo se debe aprender a no volver a cometerlo, elevando así la eficacia y eficiencia del alumno.

Asimismo. Sánchez (2000) afirma: “Un planeta globalizado es donde las ideas son trasladadas hacia los seres humanos en tiempo real a través de las telecomunicaciones”. Por ello, la educación debe ser global, sin dejar la contextualización y los desarrollos de la ciencia, en otras palabras debe ser una instrucción que permita modular la acomodación a la transformación, aprehendiendo de tal forma que relieve la tonicidad cerebral para trabajar con teoría diversa y abundante.

Con respecto al impacto de las TICs en la educación, podemos apreciar que, actualmente tenemos una sociedad más informada, los jóvenes saben más que las anteriores generaciones, por lo que es imprescindible que se permita y guíe a los discentes en la organización y estimación de estas sapiencias diversas que consiguen a través del wi-fi. (Cabero, Llorente y Graván, 2000)

Reafirmando así el hecho de que el docente dejó de ser el protagonista del aprendizaje, asumiendo un rol de facilitador o guía, dejando este rol al alumno quien debe buscar su información, analizarla, aplicar un pensamiento crítico y selectivo, luego sintetizarla y así obtener un nuevo conocimiento, que le permitan desarrollar nuevas habilidades y capacidades.

La computadora personal (PC), es una gran herramienta en la cual se conjugan todas las tecnologías, tanto de comunicación como de información siendo una interfaz de uso globalizado.

Una computadora u ordenador es un dispositivo electrónico desarrollado para ejecutar un sinnúmero de instrucciones, facilitar la conducción de la teoría y procesar datos a grandes velocidades. (Zapata, 2006)

Así pues, a pesar de todo el adelanto tecnológico logrado hasta el momento, la computadora personal (PC) no es autosuficiente, ya que siempre necesita, en forma imprescindible, que alguna persona le ordene que hacer, corroborando así lo citado por Ada Lovelace (1843) quien dijo: “El aparato analítico no es competente de crear nada, sin embargo, hace cualquier cosa que sepamos mandarle”. Realidad que aún está vigente a pesar de que han pasado más de cien años.

Asimismo, aparte de la computadora personal empleada en Educación, también tenemos otra herramienta informática que últimamente está cobrando gran auge, debido a que es un recurso entendible y/o impresionante para todas las personas, sin distinción de edades, nos referimos a la interfaz Multimedia.

Multimedia es un acumulado de ficheros que forman una aplicación, que al funcionar, en forma automática, da un conocimiento en una interfaz fácilmente entendible. Es una mescolanza de arte gráfico, texto, sonido, vídeo y animación que llega por medios electrónicos. Es un argumento expuesto en forma muy detallada, cuando enlaza los aspectos de fotografías y animación, multimedia mezclando sonidos, textos y vídeo clips informativos. (Bou, 2003)

Las multimedia se esgrimen para describir a cualquier procedimiento que usa infinidad de medios de dicción corporales o digitales para presentar o transmitir conocimientos. Asimismo, se puede considerar como multimedia a los sistemas electrónicos u otros medios que admiten recopilar y exhibir contenidos de conocimientos.

En pocas palabras es la creación de un conocimiento mediante el empleo de varios recursos informáticos de software y hardware. Un claro ejemplo lo tenemos cuando hacemos una exposición, utilizando para ello un proyector, una PC, parlantes, todos estos elementos conectados mediante cables o internet (wi-fi), y por supuesto el software pertinente, siendo el más usado el conocido como Power Point (PPT).

Las claves de la web, en los que se basan tanto las prelações como los desaciertos, son: Senda desconocida: Al sentirse desconocido el usuario realiza acciones o accede a información indebida. Acceso permanente: Prácticamente las 24.00 horas del día, lo cual debe controlarse por padres y/o docentes. Facilidad de acceso a la información: Todo tipo de información disponible, a veces indebida para los más jóvenes debiendo implementarse un estricto control. Facilidad en la transmisión de la información: Cualquier información puede ser transmitida, algunas veces con contenido indebido. Facilidad de relación interpersonal: El anonimato sumado a la facilidad de transmisión de información hace que personas inescrupulosas utilicen este medio para acciones peligrosas e indebidas. (Consellería de Cultura, Educación y Deporte, 2017)

Los acápites descritos anteriormente nos dejan visualizar que la utilización del Internet no solo tiene ventajas, sino que mal utilizado puede ser una herramienta muy potente para causar perjuicios a personas tanto naturales como jurídicas, por ello al momento de educar hay que hacer hincapié en este aspecto y enseñar a que esta tecnología no sea mal utilizada.

Las Capacidades Cognitivas son las que nos permiten a cada uno de nosotros obtener nuevos conocimientos, aprender habilidades, desarrollar capacidades que nos van a permitir desenvolvernos fácilmente en nuestra vida, existiendo sobre ellas muchas teorías que en forma sucinta pasaremos a exponer.

La instrucción es una permuta cíclica de la comprensión o de los conocimientos basados en darle un nuevo orden a las experiencias vividas, así como a la nueva información adquirida. El ser humano al aprender nuevos conocimientos emplea o hace uso de sus capacidades cognitivas, lo que se traduce en un mejor o menor aprovechamiento de lo aprendido, dependiendo del grado cultural del individuo.

En otras palabras cada discente es constructor de su aprendizaje lo que implica coordinar, diversificar y modificar esquemas de conocimiento, lo que le permite adquirir ideas trascendentes que ensalzan su conocimiento personal, Villarroel (1995) afirma: “El modelo Cognitivo expone la enseñanza en función de las actitudes, impresiones, informaciones, experiencias e ideas de una persona y la forma como las organiza, integra y reorganiza”. Es decir que la instrucción es una permuta cíclica de la comprensión o de los conocimientos basados en darle un nuevo orden a las experiencias vividas, así como a la nueva información adquirida

Una persona cuando adquiere conocimientos utiliza sus habilidades cognitivas para hacer suyo un conocimiento, asimilándolo y procesándolo. La información aprendida va más allá de lo real, de lo palpable, ya que se trata de un proceso elaborado subjetivamente que concluye en representaciones mentales que son asimiladas, formando así un conjunto de conocimientos.

El Cognitivismo dice que los niños cuando son sometidos al proceso de aprendizaje sufren cambios cualitativos en su comportamiento, que se desenvuelven en cuatro periodos entre el ser infante y ser adolescente (etapas de las operaciones formales de Piaget). El individuo favorece de activamente su perfeccionamiento. (Piza, 2015)

La indicada teoría monitorea al individuo centrándose en los cambios internos que produce la internalización de nuevos conocimientos, estudia los procesos y fenómenos que se dan cuando la persona asimila, el cómo hace suya la teoría, como esta cambia a la persona y como lo aprendido se encuentra disponible; asimismo tiene en cuenta el cambio que este aprendizaje genera en sus capacidades cognitivas, en los esquemas, experiencias y conocimientos que posee, ya que estos cambios potencializan sus capacidades y habilidades, generando un ente que produce en bienestar de su comunidad.

Aprendizaje repetitivo: Es el tipo de obtener conocimientos en forma tradicional, es decir tan solo memorizar lo que se nos está enseñando, ya que el vínculo de esta con la que se encuentra presente en la estructura cognoscitiva se realiza en forma aleatoria. Aprendizaje Significativo: Se da cuando el discente no solo recibe

información, sino que esta es trabajada por el mismo, logrando así, estableciéndose un lazo sustancial entre lo nuevo adquirido y lo ya existente en su conciencia cognoscitiva. Las formas de aprender son: a) Por percepción, b) Por la Memoria y c) Por la atención (Ausubel, 1983)

Siempre en todo ambiente escolar se encuentra presente un significativo horizonte de capacidad cognitiva, por lo que el discente nunca está inactivo y a merced de las fluctuaciones ambientales, el instruido es visto como persona activa que tiene estrategias, planes y esquemas que le sirven para resolver incógnitas, los mismos que deben ser resueltos.

El docente debe tener en cuenta que el discente aprende de manera reveladora es decir aprende a aprender, su rol ahora se centra en el hecho de que debe orientar la aprehensión de conocimientos organizando y confeccionando temas pedagógicos para tal fin. Desde ese punto de vista su objetivo está centrado en lograr aprendizajes significativos de los temas escolares, procurando que sus exposiciones, lecciones, experiencias y lecturas siempre tengan contenido importante para que el contenido sea significativo y así el aprendizaje también lo sea, investigaciones han concluido que hay ciertos manejos o estrategias en cuanto a la manipulación de información que mejoran la cantidad y calidad del aprendizaje.

La proposición cognoscente ha realizado grandes aportes a la educación, en cuanto a la memoria de corto y largo plazo, percepción y todo lo concerniente al procesamiento, su campo de estudio está centrado en identificar los procesos cognitivos cuando una persona aprende, no es nada fácil, pero si ha habido progresos significativos porque cuando un discente aprende, se producen cambios en sus procesos mentales y no es solo una reacción restringida ante una inducción. El discente es responsable del aprendizaje, pero no exime de compromiso al docente, puesto que se constituye en mediador entre los conocimientos y el estudiante, hecho que facilita y favorece a que el alumno pueda internalizar la información obtenida.

Algunas proposiciones cognoscentes se han preocupado en destacar que la educación se oriente al logro del desarrollo de destrezas y no solo de entregar discernimiento. Por lo

que el discente generara más habilidades intelectuales, pericias, etcétera, para ser un individuo más eficaz, pero sobre todo eficiente.

Es una capacidad cognitiva preponderante. Gonzales (2018) afirma: “La memoria es la característica del cerebro para acopiar lo que aprende o lo que percibe el ser humano a diario, para luego requerir dicho conocimiento cuando sea necesario”. Pero la noción de memoria tampoco es única, ya que preexisten múltiples tipos de memoria.

Es básico saber cuáles son las secuencias dentro del paso de la memoria. De modo sucinto distinguimos: Codificación: Transformamos todo lo que percibimos en representaciones mentales. Almacenamiento: Todas las representaciones mentales convergen en la memoria, para su uso posterior y Recuperación: Accedemos a lo almacenado en la memoria, puede darse por múltiples aspectos.

Como ocurre en la capacidad de atención, en la memoria también coexisten diversas teorías y clasificaciones. En forma global se indica que la memoria está integrada por dos campos: a) Memoria a largo plazo (MLP): En esta se almacena todo lo vivido por la persona, desde que tiene conciencia para recordar, es ilimitada; está conformada por dos subsistemas: 1. Memoria Declarativa: Conformada por la memoria autobiográfica, episódica y semántica. 2. Memoria implícita, procedimental o no declarativa. b) Memoria a corto plazo (MCP): Esta se usa para grabar nombres, palabras, números etc., durante corto tiempo. Es limitada. Es una retención transitoria, donde lo experimentado se organiza, analiza e interpreta para su ulterior acopio o no, en la evocación a largo plazo. A veces la evocación de trabajo y la evocación a corto plazo se usan imparcialmente.

Así pues, esta capacidad cognitiva la usamos para internalizar, procesar, retener, almacenar y emplear todos los conocimientos devenidos de nuestras experiencias en el transcurso de nuestras vidas y mientras mayor información cualitativa recopilemos, mejores seres humanos seremos.

Existen múltiples tipologías de atención. Esta destreza cognoscitiva es importante, ya que es de uso diario. Breznitz (2018) indica: “La atención es la destreza que tiene una persona para discrecionar y centrarse en incitaciones notables. Es decir, la atención es la

secuencia cognitiva que nos orienta hacia cosas relevantes a fin de procesarlas y responder en consecuencia”. La atención es compleja y participa en todas nuestras actividades a diario.

Sobre los tipos de atención, el patrón más conocido es el Modelo de Sohlberg y Mateer (1987, 1989), que es el siguiente: a. Arousal: Parte del nivel de activación, a si estamos semidormidos o intensos, b. Alerta Focalizada: Centramos nuestra aplicación en algún estímulo, c. Atención Sostenida: Atendemos a una actividad o estímulo durante largo tiempo, d. Atención Selectiva: Atendemos a una actividad o estímulo específico en presencia de otros estímulos, e. Atención Alternante: Alternamos nuestro centro de atención entre dos o más y f. Atención Dividida: Capacidad de nuestro cerebro para focalizarse en diferentes actividades o estímulos al mismo tiempo.

Tenemos así, que la atención está vinculada estrechamente al estado de ánimo en el cual nos encontremos, independientemente de si se trata de un proceso psicológico o biológico de naturaleza interna o externa, lo concreto es que el nivel de atención va a depender directamente de cada persona en forma independiente, puesto que todos y cada uno de nosotros es único y diferente de los demás.

El Lenguaje es un procedimiento de información estructurado para el que existe una forma de uso y nociones combinables formales. Existen contextos naturales y artificiales. Gonzales (2017) afirma: “La locución es la consecuencia de una actividad cerebral, que aprueba a través del idioma la comunicación entre seres humanos”. El lenguaje es común al hombre y a los animales, que a través de los órganos de los sentidos registran experiencias que son comunicadas a otros a través de resonancias, signos y distintivos.

La locución es indispensable, tiene funciones imprescindibles en los seres humanos: a. Herramienta del pensamiento que nos conduce a tomar acciones o no. Motivo por el cual regula la conducta dirigida, b. Medio de acceso a la cultura e información y c. Es medio para expresar emociones, ideas, pensamientos, proyectos, etc.

No debemos olvidar la locución receptiva (habilidad para entender) y la locución expresiva (habilidad para expresar) para estar comunicados. Así pues, las metodologías

que interactúan en las funciones de la locución son: Entendimiento oral, Escritura, Lectura y Dicción oral.

Percepción, proceso activo que no solo recepciona estímulos externos, sino que también internaliza lo captado por nuestros sentidos para poder determinar la acción a realizar. Breznitz (2018) dice: “La percepción es la destreza para captar, analizar y positivar activamente la información que alcanzan nuestros sentidos”. En otras palabras, permite descifrar lo que nos rodea mediante los órganos sensoriales, esta habilidad cognoscitiva es importante, puesto que es de uso diario.

La percepción se ha dividido en cinco sentidos: a. Percepción Visible: Decodifica la llegada de la luz a las cosas para poder hacerlos visibles, b. Percepción auditiva: Decodifica la información que las ondas de frecuencia audible hacen llegar a nuestros oídos, ya sean transmitidas por el aire u otro medio, c. Percepción táctil: Interpreta las señales de vibración y presión captadas en nuestra superficie cutánea, d. Percepción olfativa: Descifra las señales de las sustancias químicas licuadas en el medio aéreo (olor) y e. Percepción gustativa: Interpreta las señales de las sustancias químicas captadas por la saliva (sabor).

Cuando percibimos algo, no solo participa uno de nuestros sentidos, sino que en forma natural todos y cada uno de ellos aporta para poder decodificar e interpretar la información recibida, con lo cual se podrá realizar la acción que sea necesaria y pertinente de acuerdo a las circunstancias.

Resolver problemas constituye parte imprescindible en nuestras vidas: las dificultades pueden ser mínimas o muy grandes (la proyección de tu futura profesión o adquirir un departamento). Lester (1983) manifiesta: “El problema es la circunstancia que una persona o grupo necesita solucionar y que no dispone de una senda rápida y directa que lo conduzca a la culminación satisfactoria de la misma”. Por tanto, la solución de problemas es un proceso mental que las personas ejecutan para analizar, descubrir, y zanjar problemas.

Como en todo proceso, para llegar al resultado esperado, es necesario realizar una serie de pasos, que en este caso nos llevara a la resolución de un problema, siendo estos: a. Descubrir el problema, b. Abordar el problema, c. Comprender el problema, d. Investigar las opciones disponibles y e. Ejecutar tareas necesarias para alcanzar tus metas.

Para poder culminar satisfactoriamente un problema, primero hay que entenderlo en todo su contexto, si esto no sucede, entonces la posible solución no será la correcta.

De hecho, absolver un problema es un proceso imperfecto, existen muchos obstáculos de toda índole, que pueden nublar nuestro entendimiento causando así una demora que impide su pronta solución. Los entendidos han identificado las siguientes obstrucciones mentales: a. Fijación funcional: Referente a la limitación mental de algunas personas en querer resolver de una única forma todos los problemas, sin poder elucidar que existen múltiples posibilidades para culminarlos satisfactoriamente, b. La información engañosa o irrelevante: Es indispensable diferenciar que información es relevante y cual no para la resolución de un conflicto, porque de lo contrario podemos conducirnos a producir errores en la correcta solución. Cuando un problema presenta gran dificultad muchas veces se opta por tomar en cuenta la información irrelevante ocasionando soluciones erróneas y c. Supuestos: Ante un problema se tiende a exponer limitaciones y obstáculos inexistentes que delimitan la adopción de posibles soluciones.

Actualmente debido a los avances de las tecnologías, las personas están dejando de lado hacer las cosas por ellas mismas, queriendo o pretendiendo que otras personas lo hagan por ellas, así pues, ellas mismas son las que ponen obstáculos a la resolución de sus problemas.

Capacidad de Planificación es aquella capacidad cognitiva que es parte fundamental de las funciones ejecutivas, se define como el poder pensar en el futuro, es decir anticipar en forma razonada la resolución de un problema, así como el ejecutar una meta o tarea determinada.

Planificar significa que el individuo debe, luego de un proceso razonado, prever todo lo necesario para el logro de un determinado fin, teniendo en cuenta una secuencia lógica a

seguir es decir seguir el orden necesario, asignar recursos cognitivos y determinar el plan pertinente.

Todos los seres humanos podemos planificar, pero cada uno lo hace de forma diferente. Cortés (1998) refiere: “Planificar implica poner en práctica todas las habilidades y capacidades obtenidas para establecer las acciones y procedimientos indispensables para cristalizar las metas trazadas. El plan define las acciones a realizar para una resolución satisfactoria”. La flexibilidad cerebral es indispensable para realizar esta habilidad cognoscitiva en donde se establecen nuevas sendas, conexiones sinápticas, etc.

El detrimento o variación de la habilidad de planificación hace que muchas cosas se nos hagan más difíciles, como, por ejemplo, crear un evento o actividad, realizar las compras, acatar instrucciones, culminar una tarea u organizar la mochila, etc.

Siguiendo la secuencia establecida, se procederá a Formular el Problema Principal, así como los problemas secundarios del presente trabajo de investigación.

La Interrogante Principal es: ¿Qué correlación existe entre las TICs y las capacidades cognoscitivas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019?

Los Problemas Secundarios son:

¿Qué correlación existe entre las TICs y la capacidad de memoria en docentes del 5to. primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019?

¿Qué correlación existe entre las TICs y la capacidad de atención en docentes del 5to. primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019?

¿Qué correlación existe entre las TICs y la capacidad de lenguaje en docentes del 5to. primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019?

¿Qué correlación existe entre las TICs y la capacidad de percepción en docentes del 5to. primaria de la I.E. “José Marelo” del distrito Victoria, Lima 2019?

¿Qué correlación existe entre las TICs y la capacidad de solución de problemas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019?

¿Qué correlación existe entre las TICs y la capacidad de programación en docentes del 5to. primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019?

Para Justificar la investigación realizada exponemos que al identificar las TICs usadas en las aulas del 5to. de Primaria de la I.E “José Marelló” de La Victoria podremos establecer, nuestro objetivo que es el de saber si estas tienen relación con la mejora de las capacidades cognitivas de los docentes.

Justificación Teórica. La indagación va a favorecer al florecimiento de la noción científica en materia pedagógica, particularmente en el uso de las TICs y su relación con las Capacidades Cognoscitivas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019. En ese aspecto, los efectos van a completar vacíos teóricos respecto a la cuestión de indagación y va a valer como origen de información y referencia para la elaboración de futuras indagaciones en el campo de la enseñanza, que consentirá corregir diversos inconvenientes que aquejan claramente el acatamiento de la función en dicha entidad particular.

Justificación Metodológica. La indagación va a validar una herramienta, para medir la aplicación del uso de las TICs y para el de Capacidades Cognoscitivas. A partir de esto se podrán realizar otros sondeos utilizando uno o los dos utensilios de la presente exploración.

Justificación Práctica. La averiguación va a aportar en la resolución de la complicación referidas a la insuficiencia de la ejecución del empleo de las TICs y el del desarrollo de las Capacidades Cognoscitivas de los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

Asimismo, se espera hallar una reciprocidad positiva en la manipulación de las TICs y el incremento del desarrollo de las capacidades cognitivas de los docentes del 5to. de Primaria de la I.E “José Marelló” de La Victoria – Lima 2019.

Al culminar la investigación, los resultados de la misma deberán servir para re direccionar la forma como se utilizan las TICs., con la finalidad de que sean mejor aprovechadas por docentes y educandos, teniéndose presente que la capacitación permanente en el buen empleo de estas es indispensable, sobre todo en esta época de globalización en la que vivimos.

Asimismo, se estipularán los Objetivos de la tesis a realizarse. El Objetivo Primario será: Identificar la correlación entre las TICs y las capacidades cognitivas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

Los Objetivo Supletorios son:

Identificar la correlación que coexiste entre las TICs y la capacidad de memoria en los docentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

Identificar la correlación que coexiste entre las TICs y la capacidad de atención en los docentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de lenguaje en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de percepción en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de solución de problemas en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Identificar la correlación que coexiste entre las TICs y la capacidad de programación en los dicentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

A continuación, plantearemos algunas Hipótesis que en el transcurso de la investigación serán corroboradas o rechazadas.

La Hipótesis General será: Coexiste analogía continua y reveladora entre TICs y Capacidades Cognitivas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Luego las Hipótesis Específicas serán:

Coexiste analogía continua y reveladora de las TICs con la capacidad de memoria en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Coexiste analogía continua y reveladora de las TICs con la capacidad de atención en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Coexiste analogía continua y reveladora de las TICs con la capacidad de lenguaje en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Coexiste analogía continua y reveladora de las TICs con la capacidad de percepción en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Coexiste analogía continua y reveladora de las TICs con la capacidad de solución de problemática en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

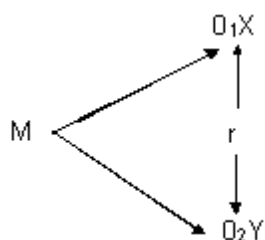
Coexiste analogía continua y reveladora de las TICs con la capacidad de programación en los dicentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y Diseño de investigación

El proceso se elaboró a partir de un patrón no experimental de corte transversal, pues no hubo manejo alguno de las variables del trabajo y la recaudación de reseñas se efectuó en un lapso de tiempo. Baptista, Hernández y Fernández y (2010) dice: “Esquema no experimental es estudio realizado sin intervenir en las variables, los hechos se observan en su campo natural para luego analizarlo”. En base al alcance del trabajo realizado, se usó el esbozo no experimental correlativo.

La representación particular de este esquema es el subsiguiente:



M: muestra de los docentes del 5to. de Primaria de la I.E “José Marelló”.

O1X = Expectación sobre TICs.

O2Y = Expectación sobre Capacidades Cognitivas.

r = Correlación entre variables. Coeficiente de correlación.

Para los mismos escritores, cabe recordar que, con respecto a la correlación de las variables como hipótesis, se considera que si cambia una de ellas la otra también lo hará, y si no hay correlación entre ellas, esto representa que variarán sin seguir un patrón ordenado entre las mismas.

En cuanto al Enfoque de la Investigación, el estudio se realizó siguiendo el rumbo cuantitativo, ya que permitió la observación de las variables con el propósito de evaluarlas y contrastarlas con investigaciones análogas. El objetivo primordial ha sido la elaboración y la certificación de creencias empleando la sensatez o razonamiento lógico. Cabe indicar que la visión cuantitativa es un acumulado de métodos por lo que es sistemático.

En cuanto al Método, se siguió la técnica deductivo - hipotético. Con referencia al método hipotético - deductivo. Bernal (2006) afirma: “La técnica Hipotético-Deductiva es el discernimiento iniciado de afirmaciones en atributo de hipótesis y busca rebatir o fingir las mismas, después colegir desenlaces cotejables con lo real”

Para los Tipos de Indagación se analizaron hechos concretos, objetivos, reales, medibles, siendo su propósito conocer si hay correlación entre las variables indicadas; correspondiendo a un estudio básico, asimismo se considera sustantivo por ser orientado al estudio de realidades concretas.

El nivel de la investigación fue de relacionar variables. Baptista, Fernández, Hernández y (2010) dice: “Las indagaciones que relacionan, al valorar el nivel de contribución entre 2 o más variables las computan aisladamente para después, medirlas y examinar el vínculo”

2.2 Operacionalización de Variables

Variable1. Tecnologías de Información y comunicación (TICs)

El MINEDU (2014) definió a las TICs como: “Equipos facilitadores de la instrucción significativa que potencializarían las capacidades, tanto de pedagogos como de docentes que expresan a una pluralidad de conocimiento”

Las tecnologías de la indicadas, son aquellos equipos, dispositivos, herramientas y mecanismos electrónicos, capaces de manejar teoría que coadyuvan al progreso y crecimiento financiero de cualquier estructura (Thompson y Strickland, 2004).

Variable2. Capacidades Cognoscitivas

Las Capacidades cognoscitivas son un acumulado de operaciones cerebrales, cuyo fin es que el docente integre la teoría obtenida a través de los sentidos, en una ordenación de conocimiento con sentido para él. La esencia de este concepto es el hecho de que el docente no solo aprende el nuevo conocimiento, sino que en el proceso también aprende, valga la

redundancia, el proceso que uso para internalizar esa teoría, es decir aprende a aprender.
(Chadwick y Rivera, 1991)

Tabla 1
Operacionalización de variable TICs

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rangos
Computadora Personal	-Incentiva el desarrollo de la creatividad.	Del	Siempre (5)	MALA [1 - 40]
	-Ventana a la información.			
Multimedia	-Enlace a nivel global, en tiempo real.	1 al 24	A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	REGULAR [40 - 80]
	-Facilita enseñanza-aprendizaje.			
	-Desarrolla habilidades y capacidades.			
	-Impresiona y llama la atención.			
	-Expresa un significado.			
Internet	-Provoca una reacción y una emoción.	24		BUENA [80 - 120]
	-Construye aprendizaje específico.			
	-Comunica una idea.			
	- Tiempo de uso.			
	- Empleo de Internet.			
	- Motivación para uso de internet.			

Tabla 2
Operacionalización de variable Capacidades Cognitivas

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rangos
Capacidad de Memoria	<ul style="list-style-type: none"> - Periodo de la información. - Diferentes tipos de información. - Información en función al órgano sensorial empleado 			
Capacidad de Atención	<ul style="list-style-type: none"> - Es voluntaria - Puede ser involuntaria - Es espontanea - Dirigido a uno o varios puntos. 			
Capacidad de Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumento para comunicarse. - Medio para la información y cultura. - Transmite pensamientos, ideas, emociones, etc. 	Del 1 al 24	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Mala [1 - 40] Regular [40 - 80] Buena [80 - 120]
Capacidad de Percepción	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreta el entorno. - Capta estímulos. - Usa los órganos sensoriales. 			
Capacidad de Solución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el problema. - Identificar soluciones - Valorar resultados. - Ejecutar la mejor solución 			
Capacidad de Planificación	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones necesarias para alcanzar una meta. - Decidir sobre el orden apropiado. - Definir tareas específicas. - Asignar recursos necesarios. 			

2.3 Población, muestra y muestreo

La cantidad está instituida por 40 docentes del 5to año de básico de la I.E “José Marelló” La Victoria, Lima 2019. Se seleccionó a esta Institución Educativa y a este año en particular por que la calidad educativa impartida en la misma está calificada, por los padres de familia, como la mejor de la zona, asimismo los docentes cursan el año de promoción en su nivel y son los mejores representantes de los conocimientos impartidos en su centro educativo. Se utilizó toda la población para la investigación, realizando primero una prueba piloto con 15 sujetos; al instituir la confidencialidad de las herramientas se administró la encuesta a la totalidad de la población, luego se formuló la base de datos manejando la escala de Lickert, obteniéndose así la información para continuar con el trabajo investigativo.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para la indagación, se usó el cuestionario, pues esta estrategia de recolección de datos es más utilizada, fundamentada en las apreciaciones presentadas por un modelo representativo de una población voluntaria y de buen estado de conciencia, que admite saber sus actitudes, opiniones y estimaciones intrínsecas.

Instrumento. Se recogió la información en forma directa, empleando el cuestionario.

Ficha Técnica del Instrumento sobre TICs

Se tomó el cuestionario de TICs, teniendo en cuenta su tarjeta técnica:

Instrumento: Sondeo Uso de las TICs

Autor y Año: Carlos Cesar Canchucaya Araujo (2019)

Universo de estudio: 40 docentes del 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” La Victoria, Lima 2019.

Nivel de confianza: 90.4%

Margen de error: 9.6%

Tamaño de muestra: 40 Total de la población.

Técnica: Encuesta.

Instrumento: Cuestionario.

Fecha de trabajo: 09/07/19

Medición: Escala de Likert:

Siempre (5)

A veces (4)

Raras veces (3)

Casi nunca (2)

Nunca (1)

Tiempo utilizado: 40 minutos por encuesta.

Cantidad de Preguntas: El instrumento consta de 24 ítems.

Ficha técnica del instrumento sobre Capacidades Cognitivas

Se tomó el cuestionario de Capacidades Cognitivas, teniendo en cuenta su tarjeta técnica:

Instrumento: Sondeo sobre Capacidades Cognitivas.

Autor y Año: Carlos Cesar Canchucaja Araujo (2019)

Universo de estudio: 40 docentes del 5to de primaria de la I.E “José Marelló” La Victoria, Lima 2019.

Nivel de confianza: 86.8%

Margen de error: 13.2%

Tamaño de muestra: 40 Total de la población.

Técnica: Encuesta.

Instrumento: Cuestionario.

Fecha trabajo de campo: 09/07/19

Medición: Escala de Likert:

Siempre (5)

A veces (4)

Raras veces (3)

Casi nunca (2)

Nunca (1)

Tiempo utilizado: 40 minutos por encuesta.

Cantidad de Preguntas: El cuestionario consta de 24 ítems.

Validez. Según Baptista, Fernández y Hernández (2006) el valor “Es el nivel en que un utensilio realmente computa la variable que intenta medir” (p. 52). El cuestionario estuvo a miramiento de un conjunto de peritos, temáticos, expertos y metodólogos, siendo

sus veredictos sustanciales y determinaran que el utensilio muestra un importe explicativo, hallando congruencia, excelencia y refulgencia respondiendo a la meta de la indagación.

Confiabilidad. Según Hernández, (2010), la seguridad de un elemento de medida “Es el nivel en que un elemento ocasione corolarios firmes y lógicos”. Para instaurar la seguridad del elemento, se manejó la estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach para cada una de las variables y sus propias dimensiones, encausándose posteriormente los datos, con el uso del Programa SPSS 25.

Tabla 3

Serie para dilucidar efectos de la confiabilidad

Valores	Nivel
Rango	Comentario
0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Fuente: Hernández (2010)

Tabla 4

Confiabilidad del elemento de la variable Uso de las TIC

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0.904	24

Alfa de Cronbach 0,904 muestra que los elementos de la variable son fiables.

Tabla 5

Confiabilidad del instrumento de la variable Capacidades Cognitivas

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0.868	24

Alfa de Cronbach 0,868 muestra que los elementos de la variable son fiables.

2.5 Procedimiento

Los medios de recaudación de datos se han realizado en la forma como a continuación se detalla:

Inicialmente se estudió como se encuentra actualmente el tema de la investigación, para poder hallar utensilios (cuestionarios) aprobados que sean ventajosas a esta indagación, al localizar unos que tenían analogía con las variables de este trabajo, se pudo adecuar. Se ha aplicado la serie de Likert a las opciones de contestación. Luego los utensilios serán certificados por opinión de especialistas para tener mayor certeza en la exactitud.

Seguidamente, se plasmó una tentativa de muestra. Se administraron los cuestionarios a una parte del modelo elegido, esto verifico el juicio de fiabilidad de los utensilios. Al saber la fiabilidad del cuestionario se administró el factor Alfa de Cronbach, fundado en el coeficiente de las relaciones entre los interrogantes.

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Segundo: Una vez que se verifico la fiabilidad, se utilizaron los materiales a la muestra y seguidamente se plasmó el proceso estadístico, alcanzando como secuela las tablas y figuras que exponen los niveles y costumbres de las variables.

Tercero: Las suposiciones de indagación han sido encausadas usando el factor de correlación de Spearman. De la prueba estadística, se obtuvo la valía de correlación entre las variables de tesis. El valor “r” ha conferido saber las escalas de correspondencia que coexiste entre los datos de las variables y sus dimensiones.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Por último, se ha de indicar que se ha utilizado el software estadístico SPSS 25.

2.6 Métodos de análisis de datos

Se siguió el siguiente procedimiento:

1er paso: Codificación ordenada de los datos: se ordenaron, catalogaron, recopilaron e instauraron los datos.

2do paso: Análisis descriptivo de los datos: se sucedió al estudio de los parámetros descriptivos y de las frecuencias de los casos. Se presentaron los resultados establecidos en tablas de periodicidades y en configuras estadísticas.

3er paso: Estudio estadístico de los datos: se contrastaron las dos variables para determinar si existe correlación (asociación o interdependencia). Se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Tabla 6

Tabla de definición del coeficiente de correlación de Spearman

Valores	Interpretación
De -0.91 a -1	Correlación Muy Baja
De -0.71 a -0.90	Correlación Alta
De -0.41 a -0.70	Correlación Moderada
De -0.21 a -0.40	Correlación Baja
De 0 a -0.20	Correlación Prácticamente nula
De 0 a 0.20	Correlación Prácticamente nula
De 0.21 a 0.40	Correlación Baja
De 0.41 a 0.70	Correlación Moderada
De 0.71 a 0.90	Correlación Alta
De 0.91 a 1	Correlación Muy Alta

Fuente. Bisquerra (2009)

2.7 Aspectos éticos

Se ha tenido en consideración las pautas morales de autonomía, de justicia, de no errar y de buscar beneficio, esenciales en toda investigación social.

El principio de autonomía se basa en el acatamiento que se tiene a las preferencias, normas y opiniones de los involucrados en la tesis, consecuentemente se brindó los

resultados para que adopten un fallo razonado acerca de las implicancias de su intervención.

La norma de no hacer el mal instaure que nada de la indagación ocasionara algún perjuicio a los involucrados o a otro individuo u organismo concernida al trabajo.

La norma de hacer el bien instaure que el resultado obtenido de su colaboración fue notificado a los partícipes y al organismo, para su empleo y utilización respectiva.

La norma de imparcialidad instó la prerrogativa a un trato de confidencialidad, igualdad, intimidad y anonimato.

III. RESULTADOS

Análisis expresivo de las variables y dimensiones

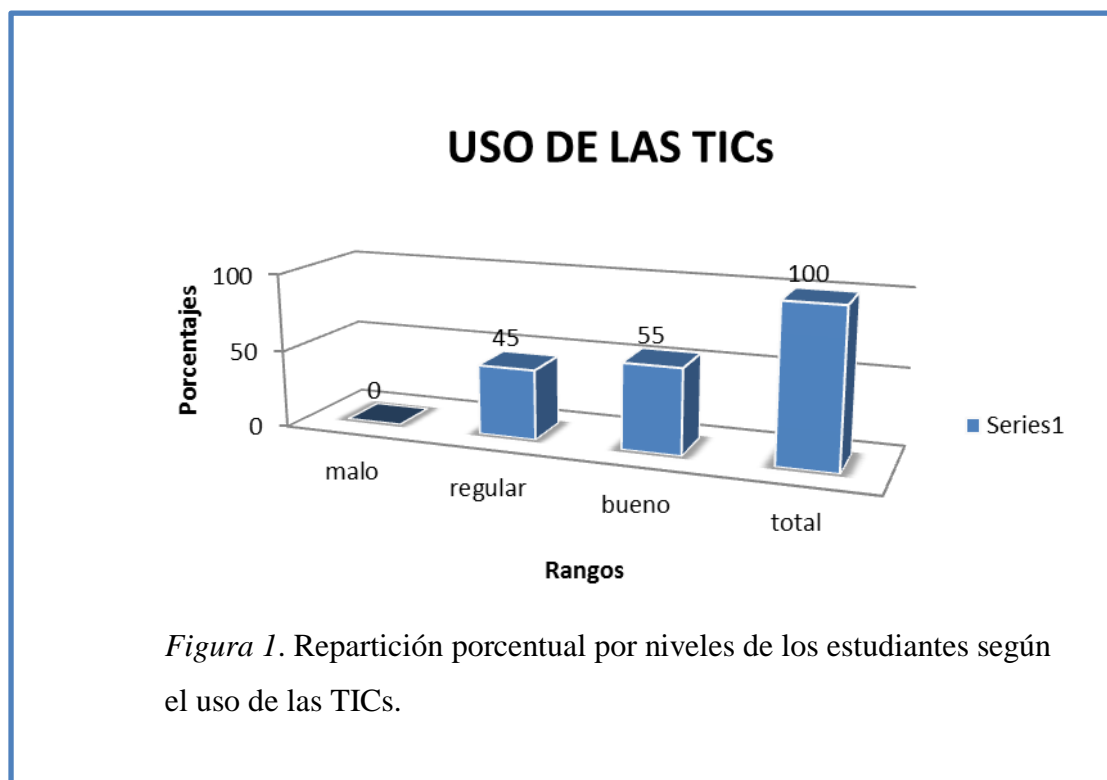
Representación de los resultados de la variable: Uso de las TICs.

En la tabla 7 y figura 1, se constata, que 0% de los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal uso de las TICs, el 45% un uso regular y el 55% muestran un buen uso de estas tecnologías.

Tabla 7

Colocación de repeticiones y proporciones de los docentes según uso de las TICs

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	18	45	45	45
	Bueno	22	55	55	55
	Total	40			100



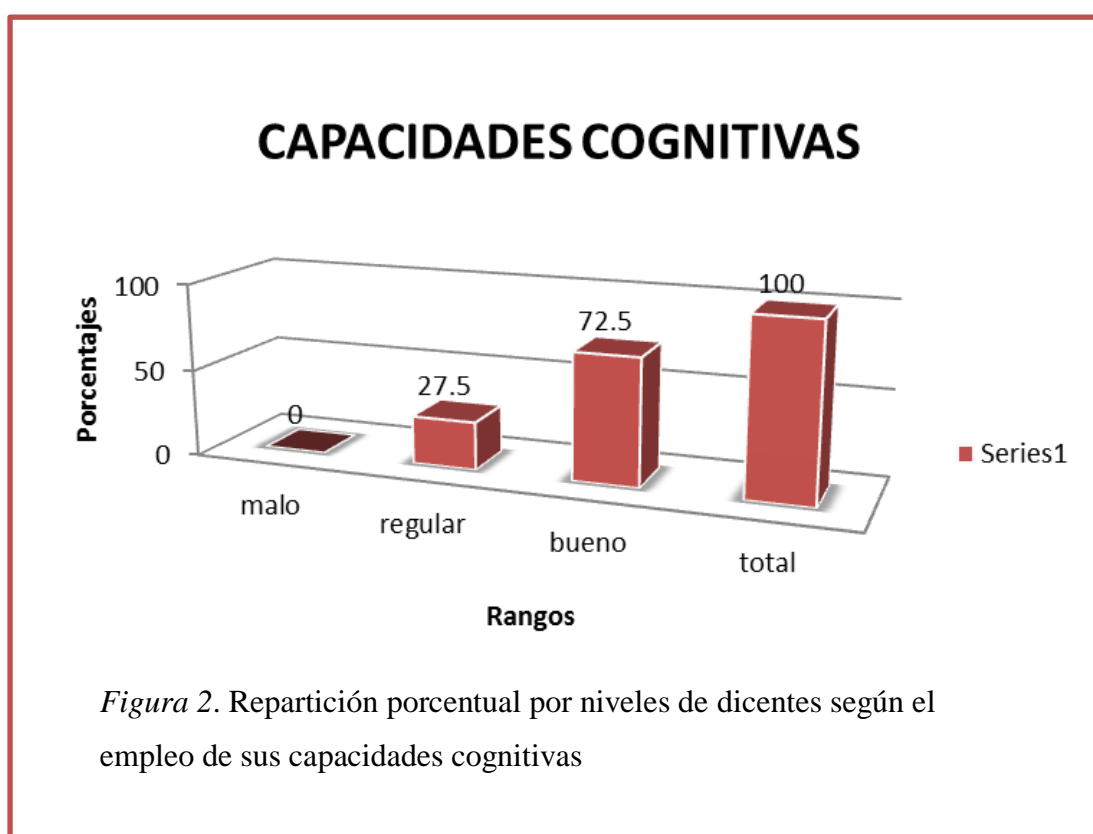
Representación de los efectos de la variable: Capacidades Cognitivas.

En la tabla 8 y figura 2, se vislumbra, que 0% de docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal empleo de sus Capacidades Cognitivas, el 27.5% un uso regular y el 72.5% muestran un buen uso de sus Capacidades Cognitivas.

Tabla 8

Colocación de repeticiones y proporciones de estudiantes según el empleo de sus Contenidos Cognitivos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	11	27.5	27.5	27.5
	Bueno	29	72.5	72.5	72.5
	Total	40			100



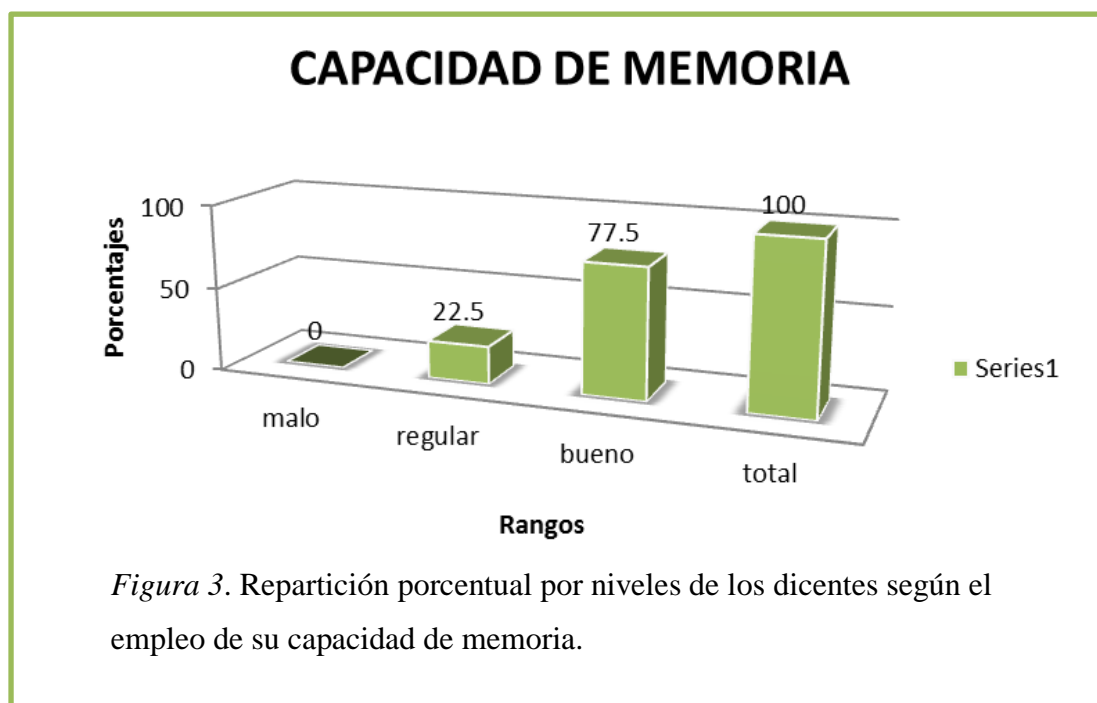
Representación de los efectos de la dimensión: Capacidad de Memoria.

En la tabla 9 y figura 3, se verifica, que 0% de los docentes de 5to. de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal empleo de su Capacidad de Memoria, el 22.5% un uso regular y el 77.5% muestran un buen uso de su Capacidad de Memoria.

Tabla 9

Colocación de repeticiones y proporciones de los docentes según el empleo de su Capacidad de Memoria.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	9	22.5	22.5	22.5
	Bueno	31	77.5	77.5	77.5
	Total	40			100



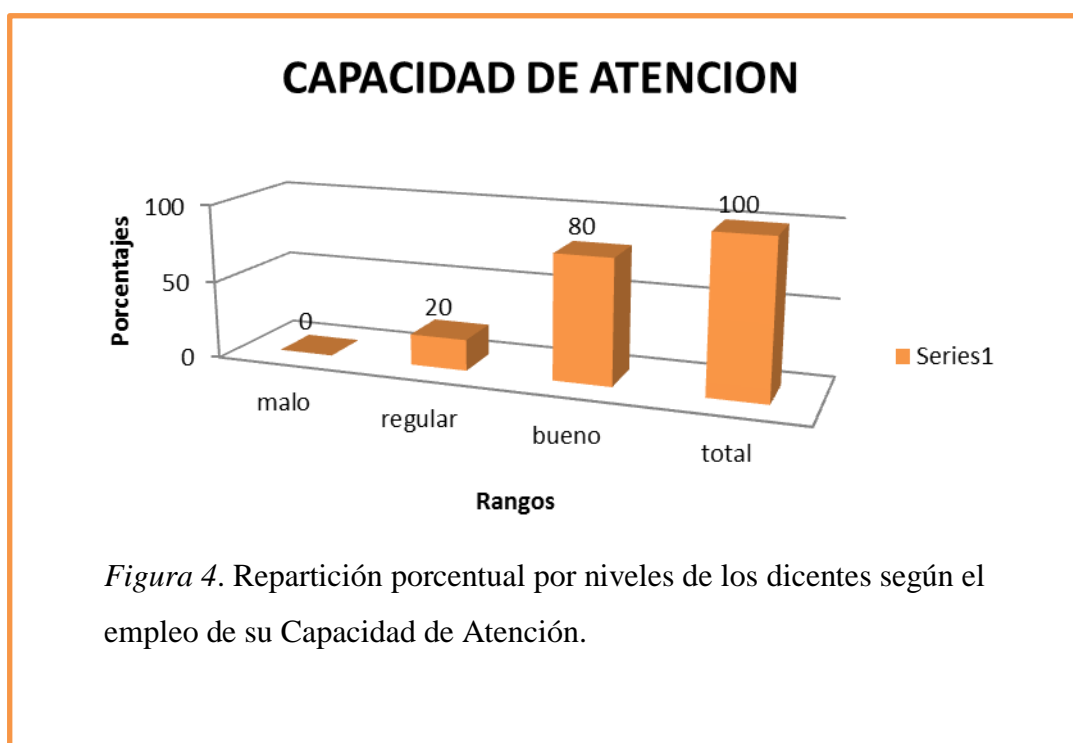
Representación de los efectos de la dimensión: Capacidad de Atención.

En la tabla 10 y figura 4, se verifica, que 0% de los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal empleo de su Capacidad de Atención, el 20% un uso regular y el 80% muestran un buen uso de su Capacidad de Atención.

Tabla 10

Colocación de repeticiones y proporciones de los docentes según el empleo de su Capacidad de Atención.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	8	20	20	20
	Bueno	32	80	80	80
	Total	40			100



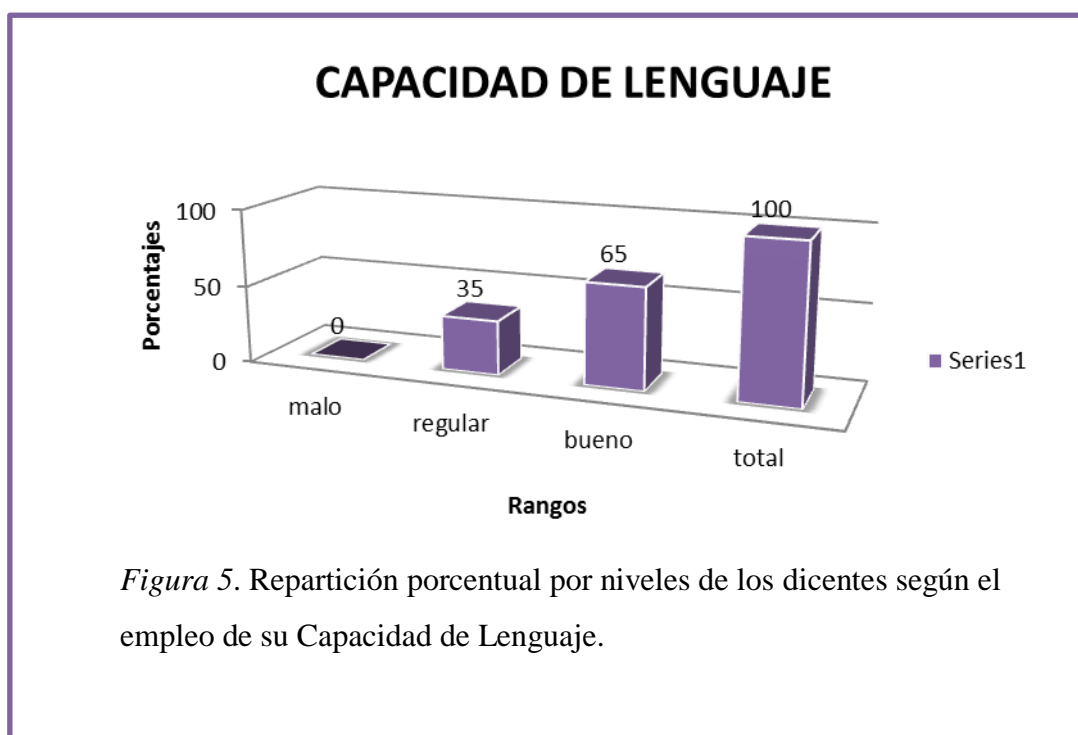
Representación de los efectos de la dimensión: Capacidad de Lenguaje.

En la tabla 11 y figura 5, se verifica, que 0% de los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelllo” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal empleo de su Capacidad de Lenguaje, el 35% un uso regular y el 65% muestran un buen uso de su Capacidad de Lenguaje.

Tabla 11

Colocación de repeticiones y proporciones de los estudiantes según el empleo de su Capacidad de Lenguaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	14	35	35	35
	Bueno	26	65	65	65
	Total	40			100



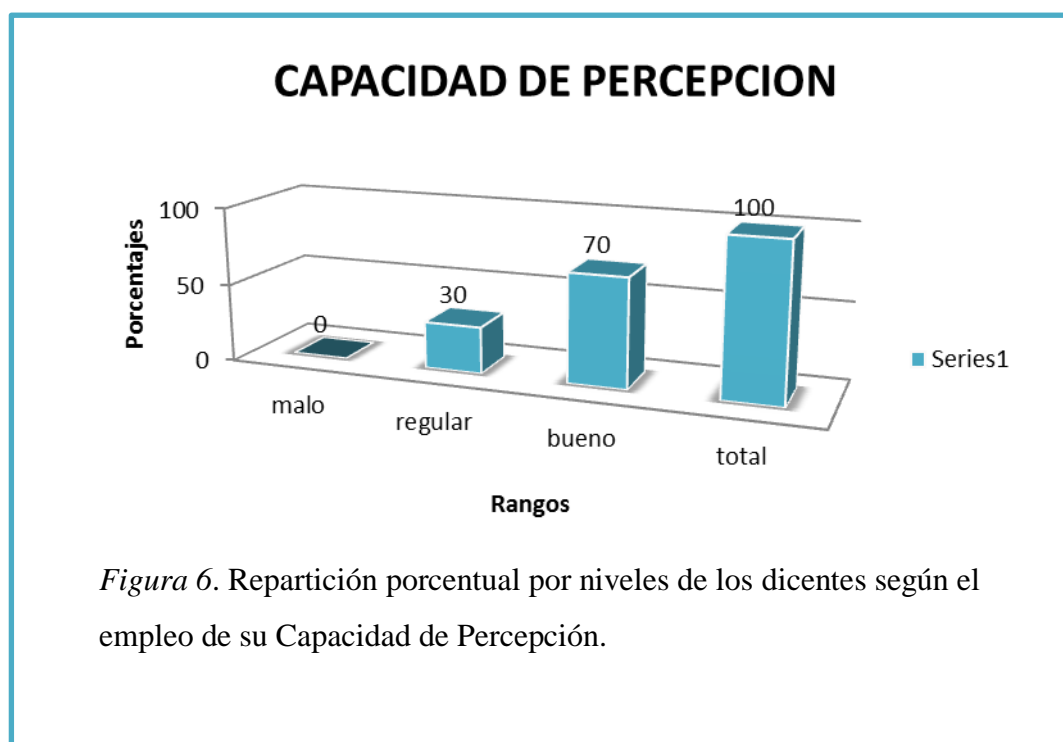
Representación de los efectos de la dimensión: Capacidad de Percepción.

En la tabla 12 y figura 6, se observa, que 0% de los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal empleo de su Capacidad de Percepción, el 30% un uso regular y el 70% muestran un buen uso de su Capacidad de Percepción.

Tabla 12

Colocación de repeticiones y proporciones de los estudiantes según el empleo de su Capacidad de Percepción.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	12	30	30	30
	Bueno	28	70	70	70
	Total	40			100



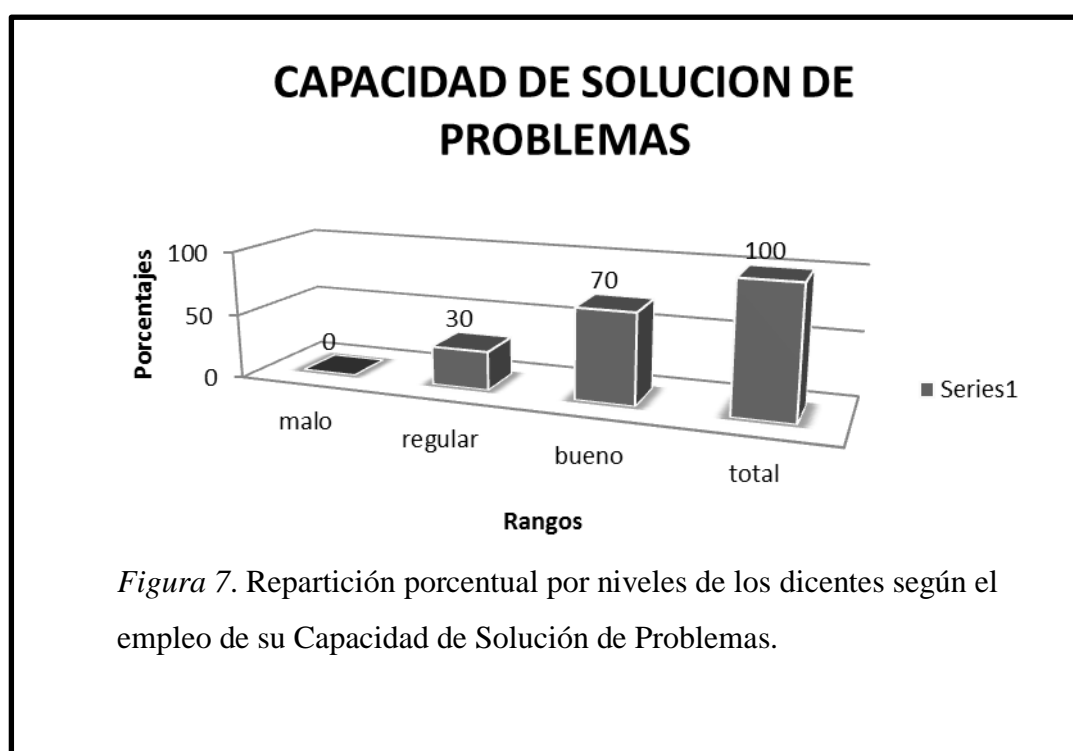
Representación de los efectos de la dimensión: Capacidad de Solución de Problemas.

En la tabla 13 y figura 7, se observa, que 0% de los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal empleo de su Capacidad de Solución de Problemas, el 30% un uso regular y el 70% muestran un buen uso de su Capacidad de Solución de Problemas.

Tabla 13

Colocación de repeticiones y proporciones de los estudiantes según el empleo de su Capacidad de Solución de Problemas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	12	30	30	30
	Bueno	28	70	70	70
	Total	40			100



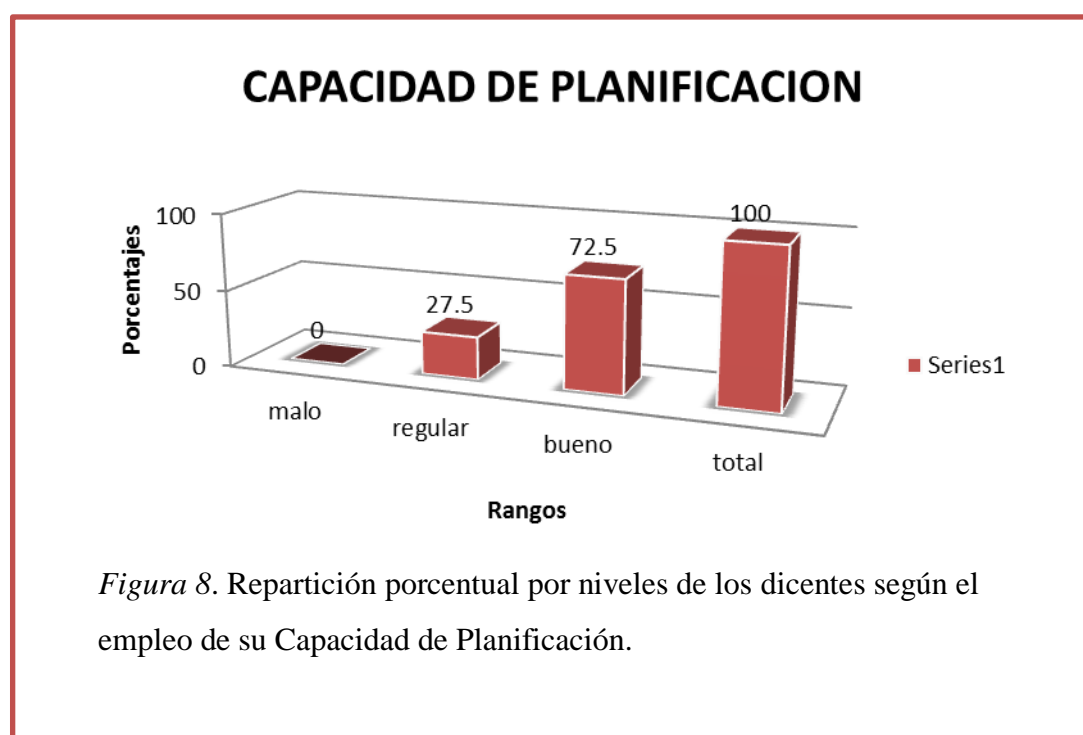
Representación de los efectos de la dimensión: Capacidad de Planificación.

En la tabla 14 y figura 8, se verifica, que 0% de los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, muestran un mal empleo de su Capacidad de Planificación, el 27.5% un uso regular y el 72.5% muestran un buen uso de su Capacidad de Planificación.

Tabla 14

Colocación de repeticiones y proporciones de los docentes según el empleo de su Capacidad de Planificación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Validos	Malo	0	0	0	0
	Regular	11	27.5	27.5	27.5
	Bueno	29	72.5	72.5	72.5
	Total	40			100



Resultas de la prueba de normalidad

Se ejecuta la prueba de normalidad para instaurar que técnica estadística se va a manipular.

Tabla 15

Prueba de Normalidad de la variable TICs.

Kolmogorov-Smirnov _a			Shapiro-Wilk				
Estadístico		gl	Sig.	Estadístico		gl	Sig.
Ítem 1	,240	40	,000	,834	40	,000	
Ítem 2	,229	40	,000	,824	40	,000	
Ítem 3	,263	40	,000	,842	40	,000	
Ítem 4	,245	40	,000	,796	40	,000	
Ítem 5	,268	40	,000	,819	40	,000	
Ítem 6	,383	40	,000	,681	40	,000	
Ítem 7	,325	40	,000	,762	40	,000	
Ítem 8	,329	40	,000	,751	40	,000	
Ítem 9	,315	40	,000	,764	40	,000	
Ítem 10	,251	40	,000	,777	40	,000	
Ítem 11	,305	40	,000	,728	40	,000	
Ítem 12	,315	40	,000	,711	40	,000	
Ítem 13	,190	40	,001	,893	40	,001	
Ítem 14	,246	40	,000	,828	40	,000	
Ítem 15	,220	40	,000	,894	40	,001	
Ítem 16	,229	40	,000	,857	40	,000	
Ítem 17	,314	40	,000	,773	40	,000	
Ítem 18	,209	40	,000	,858	40	,000	
Ítem 19	,243	40	,000	,771	40	,000	
Ítem 20	,241	40	,000	,846	40	,000	
Ítem 21	,266	40	,000	,813	40	,000	
Ítem 22	,276	40	,000	,757	40	,000	
Ítem 23	,286	40	,000	,811	40	,000	
Ítem 24	,290	40	,000	,793	40	,000	

La exploración se basa en Shapiro-Wilk ($n < 50$) ya que los datos son de 40 dicentes en consecuencia la analogía que se verifico es la estadística no paramétrica.

Se observa que la significación mayormente es de 0.00, por lo que la Hipótesis Nula (H0) se refuta y se reconoce como consecuencia la Hipótesis Alternativa (H1).

Al aceptarla se concluye que los resultados no continúan una repartición normal y por consiguiente se realiza el estadístico de correlación de Spearman.

Se ejecuta la prueba de normalidad para instaurar que técnica estadística se va a manipular.

Tabla 16

Prueba de Normalidad de la variable Capacidades Cognitivas.

Kolmogorov-Smirnov _a				Shapiro-Wilk			
Estadístico		gl	Sig.	Estadístico		gl	Sig.
Ítem 1	,248	40	,000	,835	40	,000	
Ítem 2	,187	40	,001	,844	40	,000	
Ítem 3	,276	40	,000	,835	40	,000	
Ítem 4	,234	40	,000	,791	40	,000	
Ítem 5	,271	40	,000	,820	40	,000	
Ítem 6	,397	40	,000	,665	40	,000	
Ítem 7	,339	40	,000	,751	40	,000	
Ítem 8	,343	40	,000	,741	40	,000	
Ítem 9	,329	40	,000	,752	40	,000	
Ítem 10	,267	40	,000	,766	40	,000	
Ítem 11	,318	40	,000	,724	40	,000	
Ítem 12	,341	40	,000	,688	40	,000	
Ítem 13	,192	40	,001	,887	40	,001	
Ítem 14	,247	40	,000	,841	40	,000	
Ítem 15	,220	40	,000	,894	40	,001	
Ítem 16	,221	40	,000	,860	40	,000	
Ítem 17	,314	40	,000	,781	40	,000	
Ítem 18	,227	40	,000	,870	40	,000	
Ítem 19	,242	40	,000	,779	40	,000	
Ítem 20	,241	40	,000	,846	40	,000	
Ítem 21	,259	40	,000	,809	40	,000	
Ítem 22	,289	40	,000	,761	40	,000	
Ítem 23	,286	40	,000	,811	40	,000	
Ítem 24	,292	40	,000	,793	40	,000	

La exploración se basa en Shapiro-Wilk ($n < 50$) ya que los datos son de 40 dicentes, en consecuencia, la analogía que se verifico es la estadística no paramétrica.

Se observa que la significación mayormente es de 0.00, por lo que la Hipótesis Nula (H_0) se refuta y se acata como consecuencia la Hipótesis Alternativa (H_1).

Al aceptarla se concluye que los resultados no continúan una repartición normal y por consiguiente se realiza el estadístico de correlación de Spearman.

Resultados del ensayo de Inferencia

Se realiza la prueba de inferencia para extender o generalizar la información de la muestra a la población.

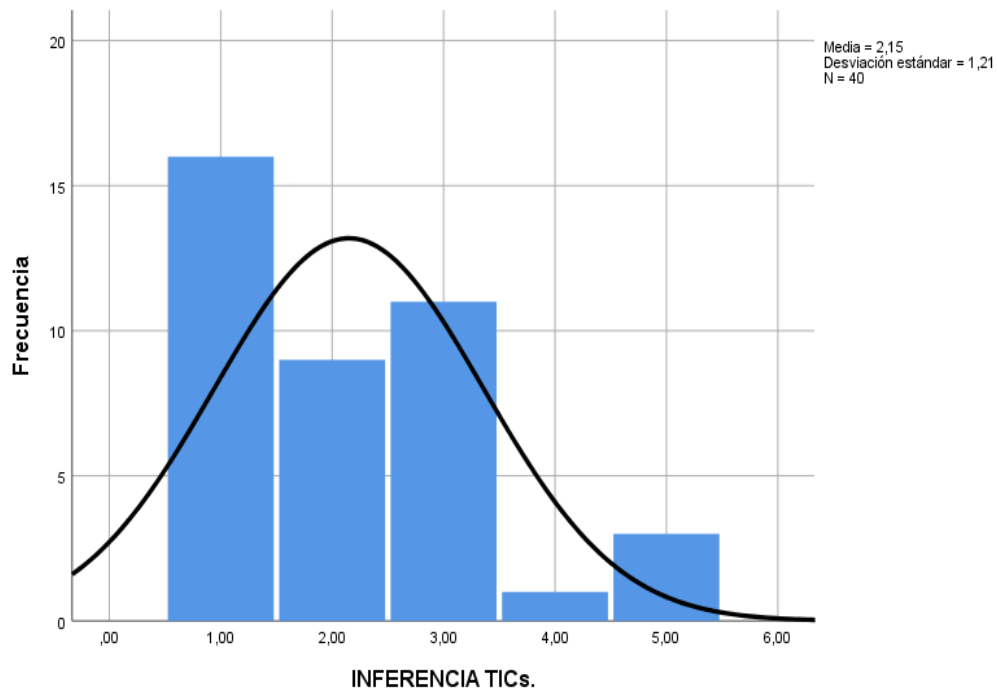
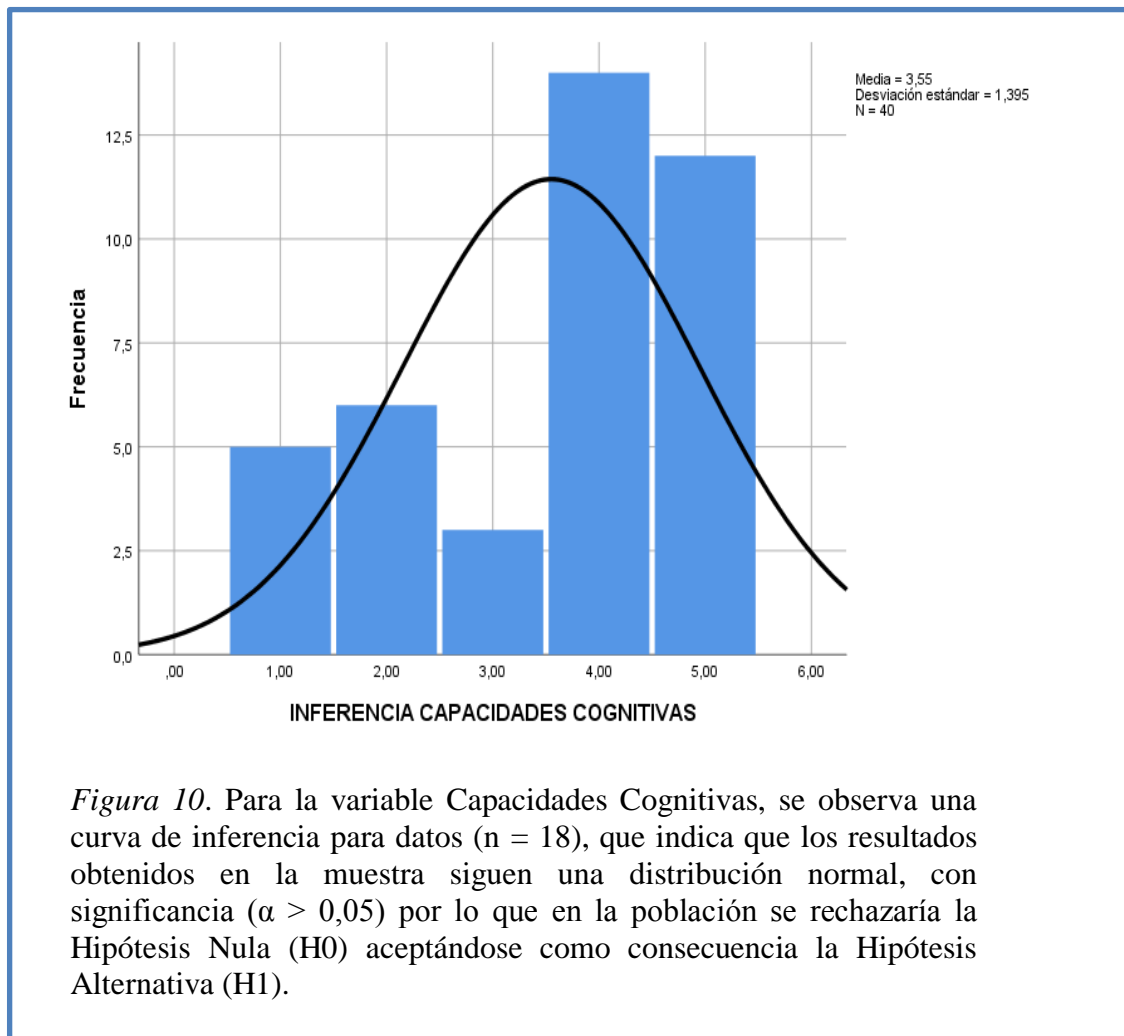


Figura 9. Para la variable TICs, se observa una curva de inferencia para datos ($n = 18$), que indica que los resultados obtenidos en la muestra continúan una colocación estándar, con significancia ($\alpha > 0,05$) por lo que en la población se rechazaría la Hipótesis Nula (H_0) aceptándose como consecuencia la Hipótesis Alternativa (H_1).

Se realiza el ensayo de inferencia para extender o generalizar la información de la muestra a la población.



Contrastación de Hipótesis General y Específicas

Hipótesis General

H0: No hay relación directa y significativa entre TICs y Capacidades cognitivas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

H1: Hay relación directa y significativa entre TICs y Capacidades cognitivas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019

Medida de significación: 0.05

Norma de decisión:

Si p valor < 0.05 , rechazar H0. Si p valor > 0.05 , aceptar H1.

Tabla 17

De correlación de Spearman del empleo de las TIC y Capacidades Cognitivas.

		Capacidades Cognitivas	Uso de las TICs.
Rho de Spearman	Uso de las TICs.	Coeficiente de Correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.571*
		N	0.000
	Capacidades Cognitivas		40
		Coeficiente de Correlación	40
		Sig. (bilateral)	0.571*
		N	1.000
			0.000
			40

En la Tabla 17 se aprecia que, los efectos del estudio muestran una relación ($r = 0,571$) positiva y moderada (Bizquerra) con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables: uso de las TIC y Capacidades Cognitivas, por lo tanto, se refuta la hipótesis nula y se acata la hipótesis alternativa, en conclusión: Existe relación directa y significativa entre el uso de las TICs y las Capacidades Cognitivas en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019.

Hipótesis específica 1

H0: No existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Memoria en los docentes del 5to. de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

H1: Existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Memoria en los docentes del 5to. de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019

Tabla 18

De correspondencia de Spearman de las TICs y la Capacidad de Memoria.

			Capacidad de Memoria	TICs.
Rho de Spearman	TICs.	Coeficiente de Correlación	1.000	0.497*
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	40	40
	Capacidad de Memoria	Coeficiente de Correlación	0.497*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	40	40

En la Tabla 18 se aprecia que, los efectos del estudio muestran una relación ($r = 0.497$) positiva y moderada con una significancia de $p=0.000$ menor a 0.05, entre las variables: TICs y la Capacidad de Memoria, por lo tanto, se refuta la hipótesis nula y se acata la hipótesis alternativa, en desenlace: Existe una relación directa y significativa entre las TICs y la Capacidad de Memoria en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019.

Hipótesis específica 2

H0: No existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Atención en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

H1: Existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Atención en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019

Tabla 19

De correlación de Spearman de las TICs y la Capacidad de Atención.

			Capacidad de Atención	TICs.
Rho de Spearman	TICs.	Coeficiente de Correlación	1.000	0.410*
		Sig. (bilateral)		0.003
		N	40	40
	Capacidad de Atención	Coeficiente de Correlación	0.410*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.003	
		N	40	40

En la Tabla 19 se aprecia que, los resultados del análisis estadístico muestran una relación ($r = 0.410$) positiva y moderada con una significancia de $p=0.003$ menor a 0.05, entre las variables: TICs y la Capacidad de Atención, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en conclusión: Existe una relación directa y significativa entre las TICs y la Capacidad de Atención en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelo” - La Victoria, Lima 2019.

Hipótesis específica 3

H0: No existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Lenguaje en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

H1: Existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Lenguaje en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Tabla 20

De correlación de Spearman de las TICs y la Capacidad de Lenguaje.

		Capacidad de Lenguaje	TICs.
Rho de Spearman	TICs.	Coefficiente de Correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.550*
		N	0.000
	Capacidad de Lenguaje	Coefficiente de Correlación	40
		Sig. (bilateral)	0.550*
		N	1.000

En la Tabla 20 se aprecia que, los resultados del análisis estadístico muestran una relación ($r = 0.550$) positiva y moderada con una significancia de $p=0.000$ menor a 0.05, entre las variables: TICs y la Capacidad de Lenguaje, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en conclusión: Existe una relación directa y significativa entre las TICs y la Capacidad de Lenguaje en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelo” - La Victoria, Lima 2019.

Hipótesis específica 4

H0: No existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Percepción en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

H1: Existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Percepción en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019

Tabla 21

De correlación de Spearman de las TICs y la Capacidad de Percepción.

			Capacidad de Percepción	TICs.
Rho de Spearman	TICs.	Coeficiente de Correlación	1.000	0.425*
		Sig. (bilateral)		0.002
		N	40	40
	Capacidad de Percepción	Coeficiente de Correlación	0.425*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.002	
		N	40	40

En la Tabla 21 se aprecia que, los resultados del análisis estadístico muestran una relación ($r = 0.425$) positiva y moderada con una significancia de $p=0.002$ menor a 0.05, entre las variables: TICs y la Capacidad de Percepción, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en conclusión: Existe una relación directa y significativa entre las TICs y la Capacidad de Percepción en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelo” - La Victoria, Lima 2019.

Hipótesis específica 5

H0: No existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Solución de Problemas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

H1: Existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Solución de Problemas en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019

Tabla 22

De correlación de Spearman de las TICs y la Capacidad de Solución de Problemas.

		Capacidad de Solución de problemas	TICs.
Rho de Spearman	TICs.	Coeficiente de Correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.568*
		N	0.000
	Capacidad de Solución de Problemas		40
		Coeficiente de Correlación	0.568*
		Sig. (bilateral)	1.000
		N	0.000
			40

En la Tabla 22 se aprecia que, los resultados del análisis estadístico muestran una relación ($r = 0.568$) positiva y moderada con una significancia de $p=0.000$ menor a 0.05, entre las variables: TICs y la Capacidad de Solución de Problemas, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en conclusión: Existe una relación directa y significativa entre las TICs y la Capacidad de Solución de Problemas en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelo” - La Victoria, Lima 2019.

Hipótesis específica 6

H0: No existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Planificación en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

H1: Existe relación directa y significativa de las TICs y la Capacidad de Planificación en los docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019

Tabla 23

De correlación de Spearman de las TICs y la Capacidad de Planificación.

		Capacidad De Planificación	TICs.
Rho de Spearman	TICs.	Coefficiente de Correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.422*
		N	0.004
	Capacidad de Planificación		40
		Coefficiente de Correlación	0.422*
		Sig. (bilateral)	1.000
		N	0.004
			40

En la Tabla 23 se aprecia que, los efectos del análisis estadístico muestran una relación ($r = 0.422$) positiva y moderada con una significancia de $p=0.004$ menor a 0.05, entre las variables: TICs y la Capacidad de Planificación, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en conclusión: Existe una relación directa y significativa entre las TICs y la Capacidad de Planificación en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelo” - La Victoria, Lima 2019.

IV. DISCUSIÓN

En esta indagación científica se quiere establecer si existe relación entre la mejora de las Capacidades y/o habilidades cognoscitivas con el empleo de las TICs, por lo que se sabría a ciencia cierta si el empleo de las TICs. en la educación es relevante o no y si el uso de estas tecnologías favorece el incremento de las capacidades cognoscitivas en los estudiantes no solo del nivel investigado sino relacionándolas en forma globalizada a todo estrato educativo; por esta razón se ha estipulado como objetivo esencial el estipular la relación entre las TICs y las capacidades cognitivas en los docentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelló” La Victoria, Lima 2019, estableciéndose para ello como dimensiones de las TICs. la computadora personal (PC), los equipos multimedia y por supuesto el Internet; asimismo las dimensiones indicadas para la variable Capacidades Cognitivas han sido las Capacidades de Memoria, Atención, Lenguaje, Percepción, Solución de Problemas y Planificación, indicándose para cada una, objetivos específicos en las que se comprobaran si existe relación entre la primera variable y cada una de ellas.

De la metodología empleada, con relación al objetivo principal que es el de estipular la analogía entre las TICs y las capacidades cognitivas en los docentes del 5to. de la I.E. “José Marelló” La Victoria, Lima 2019, se infiere, según el resultado consignado en la Tabla N° 15, que coexiste una analogía continua y demostrativa entre las TICs y las Capacidades Cognitivas en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, conclusión obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio muestra una analogía ($r = 0,571$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables uso de las TIC y Capacidades Cognitivas, corroborando de esta manera la aseveración antes indicada.

Con relación a este resultado: Martínez (2015) en su tesis titulada “Competencias en TICs y Capital Cultural en alumnos de una Universidad Pública, Hermosillo, Sonora, México, llego a la conclusión de que educandos con capacidades culturales favorables dominan mejor las TICs y originan desigualdades notorias en igualdad a los que no las tienen; aseverando con esto que las TICs. tienen relación directa con las capacidades cognitivas, mencionándolas el autor citado, como capacidades culturales, indicando como factor disociador el hecho a la disponibilidad que tienen unos y otros no de poder utilizarlas, seguramente orientando su conclusión a una estratificación de tipo social.

Sin embargo, actualmente se tiene conocimiento de que el estrato social ya no representa una limitante para que más personas puedan acceder al empleo de las TICs. y con ello incrementar sus conocimientos, ocasionando que sus capacidades cognitivas se desarrollen exponencialmente; por esta razón queda demostrada nuestra hipótesis principal, estableciéndose que si existe analogía directa y significativa entre TICs y Capacidades cognitivas en docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

De igual forma, con relación al 1er. objetivo específico de estipular la analogía que hay entre TICs y la capacidad de memoria en los docentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelló” La Victoria, Lima 2019, podemos indicar, según el resultado obtenido en la Tabla N° 16, que existe una analogía directa y característica entre las TICs y la capacidad de memoria en los docentes de 5to. de básico de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, desenlace obtenido luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del análisis muestra una analogía ($r = 0,497$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables uso de TICs y Capacidad de Memoria, corroborando de esta manera la aseveración antes indicada.

Al respecto, Botello y Guerrero (2016) en su obra, “TICs en la práctica académica de los educandos en América: Demostración de la prueba PISA 2014”, Chile; concluyeron que poseer tecnologías y el uso de éstas en la enseñanza escolar mediante actos con contenido digital, afectan efectivamente el desempeño académico de los párvulos, acrecentando el promedio en las áreas de estudio en 5% y un 6%. Infiriéndose con este resultado que el porcentaje de incremento en el desempeño académico se debe a la utilización de la capacidad de memoria puesto que está, según Gonzales (2018) quien indica que “La memoria es la característica del cerebro para acopiar lo que aprende o lo que percibe el ser humano a diario, para luego requerir dicho conocimiento cuando sea necesario”, es la característica sin la cual el incremento mencionado no hubiera sido posible ya que si no se rememora lo aprendido, no se podría seguir aprendiendo más, en vista de que el conocimiento almacenado en el cerebro sirve como base para lograr obtener nuevos conocimientos, incrementando de esta manera las capacidades cognoscitivas; por lo que se demostraría nuestra primera hipótesis específica estableciéndose que si existe

analogía directa y significativa de las TICs con la capacidad de memoria en los dicentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

Asimismo, con relación al 2do. objetivo específico de estipular la analogía que existe entre las TICs y la capacidad de atención en los dicentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelló” La Victoria, Lima 2019, podemos indicar, según el resultado obtenido en la Tabla N° 17, que existe una relación continua y demostrativa entre el uso de las TICs y la capacidad de atención en los dicentes de 5to. de básico de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, resolución obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una analogía ($r = 0,410$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,003$ menor a 0,05, entre las variables uso de las TIC y capacidad de atención, corroborando de esta manera la aseveración antes indicada.

Sobre este aspecto, Breznitz (2018) indica: “La atención es la destreza que tiene una persona para discrecionar y centrarse en incitaciones notables. Es decir, la atención es la secuencia cognitiva que nos orienta hacia cosas relevantes a fin de procesarlas y responder en consecuencia”. La atención es compleja y participa en todas nuestras actividades a diario; por ello es importante y relevante en el uso de las TICs. puesto que sin esta característica el empleo de estas tecnologías no serviría de nada, ya que para su uso es imprescindible que la persona ponga atención al mensaje que se le quiere transmitir, con lo cual se demuestra nuestra segunda hipótesis específica estableciéndose que si existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de atención en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

Con relación al 3er. objetivo específico de determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de lenguaje en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” La Victoria, Lima 2019, podemos indicar, según el resultado obtenido en la Tabla N° 18, que existe una relación directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de lenguaje en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del análisis estadístico muestra una relación ($r = 0,550$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables uso de las TICs y capacidad de lenguaje, corroborando de esta manera la afirmación antes indicada.

Significando, que esta capacidad del lenguaje es un procedimiento de información estructurado para el que existe una forma de uso y nociones combinables formales. Existen contextos naturales y artificiales. Gonzales (2017) afirma: “El lenguaje es la consecuencia de una acción cerebral, que consiente a través del idioma la comunicación entre seres humanos”. El lenguaje es común al hombre y a los animales, que a través de los órganos de los sentidos registran experiencias que son comunicadas a otros por medio de sonidos, señales y símbolos, así pues, mediante esta capacidad podemos los seres humanos, empleando no solo el idioma, comunicarnos en forma eficaz y eficiente lo cual sirve para la utilización de las TICs. ya que de no existir el lenguaje interactuando con el idioma la expresión de ideas, conceptos, conocimientos no sería posible a través de estas tecnologías, las cuales solo serían cajas plásticas y/o metálicas sin propósito aparente, por lo que se demuestra nuestra tercera hipótesis específica estableciéndose que si existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de lenguaje en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelllo” de La Victoria, Lima 2019.

Para el 4to. objetivo específico de determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de percepción en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelllo” La Victoria, Lima 2019, podemos indicar, según el resultado obtenido en la Tabla N° 19, que existe una relación directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de percepción en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelllo” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del análisis estadístico muestra una relación ($r = 0,425$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,002$ menor a 0,05, entre las variables uso de las TICs y capacidad de percepción, reconociendo de esta manera la enunciación antes indicada.

Podemos indicar que la percepción es un proceso activo que no solo recepciona estímulos externos, sino que también internaliza lo captado por nuestros sentidos para poder determinar la acción a realizar. Breznitz (2018) dice: “La percepción es la destreza para captar, analizar y positivar activamente la información que alcanzan nuestros sentidos”. En otras palabras, permite descifrar lo que nos rodea mediante los órganos sensoriales, esta habilidad cognoscitiva es importante, puesto que es de uso diario.

Cuando percibimos algo, no solo participa uno de nuestros sentidos sino que en forma natural todos y cada uno de ellos aporta algo para poder decodificar e interpretar la información recibida, con lo cual se podrá realizar la acción que sea necesaria y pertinente de acuerdo a las circunstancias, hecho que sirve para decodificar el mensaje, la idea que se nos transmite a través de las TICs., ya que para esto empleamos nuestros cinco sentidos, quedando demostrado así la cuarta hipótesis específica, determinándose que si existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de percepción en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Por otro lado, con relación al 5to. objetivo específico de determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de solución de problemas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019, podemos indicar, según el resultado obtenido en la Tabla N° 20, que existe relación directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de solución de problemas en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelo” - La Victoria, Lima 2019, prueba obtenida luego de ejecutar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del análisis estadístico revela una relación ($r = 0,568$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables uso de las TICs y capacidad de solución de problemas, registrando de esta manera la declaración antes indicada.

La solución de problemas compone una parte significativa de la vida diaria: los problemas pueden ser simples o muy complejos. Lester (1983) manifiesta: “El problema es la circunstancia que una persona o grupo necesita solucionar y que no dispone de una senda rápida y directa que lo conduzca a la culminación satisfactoria de la misma”. Por tanto, la solución de problemas es un proceso mental que las personas ejecutan para analizar, descubrir, y zanjear dificultades, es así que día a día se presentan nuevos y diferentes tipos de problemas algunos muy sencillos de resolver y otros muy complicados que a veces requieren de herramientas que coadyuven a su solución, siendo una de estas la utilización de las TICs. para problemas específicos a todo nivel educativo, con lo que se corrobora la 5to. hipótesis específica, estipulándose que si coexiste analogía continua y demostrativa de TICs con la capacidad de solución de problemas en los docentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.

Asimismo, con relación al 6to. objetivo específico de determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de planificación en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” La Victoria, Lima 2019, podemos indicar, según el resultado obtenido en la Tabla N° 21, que existe relación directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de planificación en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de ejecutar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del análisis estadístico revela una relación ($r = 0,422$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,004$ menor a 0,05, entre las variables uso de las TICs y capacidad de planificación, reconociendo de esta manera la afirmación antes indicada.

Por la implicancia mencionada tenemos que todos los seres humanos podemos planificar, pero cada uno lo hace de forma diferente. Cortés (1998) refiere: “Planificar implica poner en práctica todas las habilidades y capacidades obtenidas para establecer las acciones y procedimientos indispensables para cristalizar las metas trazadas. El plan define las acciones a realizar para una resolución satisfactoria”. La flexibilidad cerebral es indispensable para realizar esta habilidad cognoscitiva en donde se establecen nuevas sendas, conexiones sinápticas, etc. El detrimento o variación de la habilidad de planificación hace que muchas cosas se nos hagan más difíciles, como, por ejemplo, crear un evento o actividad, realizar las compras, acatar instrucciones, culminar una tarea u organizar la mochila, etc.

Todos los días planificamos, aun en forma inconsciente y a veces lo trastocamos con la rutina sin darnos cuenta de la planificación que realizamos, en este contexto cuando el proceso de planificación sobre pasa nuestras capacidades naturales nos valemos de tecnologías que facilitan este paso y en el transcurso del mismo potencializamos aún más nuestras habilidades cognoscitivas, hecho que afirma la sexta hipótesis específica, estipulándose que si coexiste analogía continua y demostrativa de las TICs con la capacidad de planificación en los dicentes del 5to. de básico de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

Luego de haber consignado lo antes mencionado podemos afirmar que actualmente las TICs poseen una relación directa y significativa en forma positiva con las Capacidades Cognitivas facilitando el desarrollo de las mismas en forma directamente proporcional al empleo de estas tecnologías; sin embargo para poder obtener los datos necesarios que coadyuven a esta investigación se ha tenido que superar limitaciones no solo económicas, sino también de colaboración por parte de implicados, así como de tiempo y capacidades, debido al regular dominio de las TICs. por parte del maestrista, sin embargo, superar esas limitaciones han ocasionado la potencialización de las capacidades cognitivas puesto que ahora se han adquirido nuevos conocimientos y habilidades, demostrando indubitavelmente la relación entre las variables de nuestra investigación.

Ahora bien, de lo establecido podemos generalizar los resultados a un entorno más globalizado, que justamente es la tendencia de las tecnologías investigadas que buscan derribar barreras socio económicas queriendo que cada individuo tome la decisión de crecer y trascender en todo aspecto.

V. CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el presente documento, se concluye:

PRIMERO: Que, existe una analogía directa y reveladora entre el uso de las TICs y las Capacidades Cognitivas en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, conclusión obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio revelan una relación ($r = 0,571$) tangible y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables mencionadas.

SEGUNDO: Que, coexiste una analogía continua y significativa entre el uso de TICs y la capacidad de memoria en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, desenlace obtenido luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,497$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables indicadas.

TERCERO: Que, coexiste una analogía directa y significativa entre el uso de TICs y la capacidad de atención en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, resolución obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,410$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,003$ menor a 0,05, entre las variables referidas.

CUARTO: Que, coexiste una analogía continua y significativa entre el uso de TICs y la capacidad de lenguaje en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,550$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables aludidas.

QUINTO: Que, coexiste una analogía continua y significativa entre el uso de TICs y la capacidad de percepción en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,425$) auténtica y moderada, con una significancia de $p=0,002$ menor a 0,05, entre las variables determinadas.

SEXTO: Que, coexiste analogía continua y significativa entre el uso de TICs y la capacidad de solución de problemas en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, prueba obtenida luego de ejecutar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico revela una relación ($r = 0,568$) verdadera y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables fijadas.

SÉPTIMO: Que, coexiste analogía continua y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de planificación en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de ejecutar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico revela una relación ($r = 0,422$) auténtica y moderada, con una significancia de $p=0,004$ menor a 0,05, entre las variables precisadas.

VI. RECOMENDACIONES

PRIMERO: Se recomienda incrementar el empleo de las TICs. en la I.E. José Marelo de la Victoria, así como en todas las Escuelas, puesto que se ha determinado que estas influyen positivamente en potencializar las capacidades cognitivas de los educandos, no sin antes capacitar debidamente a los docentes en el empleo eficiente de las mismas.

SEGUNDO: Que a los docentes de la I.E. José Marelo de la Victoria, se les brinde talleres en donde aprendan o actualicen sus conocimientos sobre el manejo de las habilidades cognoscitivas de los dicentes sobre todo en lo que respecta a la capacidad de memoria, debiendo estas estar a cargo de profesionales del área de psicología.

TERCERO: Los maestros de la I.E. José Marelo de la Victoria, deben recibir capacitaciones en donde se les brinde las herramientas necesarias para que ellos puedan orientar bien a sus educandos sobre todo estimulando su capacidad de atención, con lo cual se lograra una mayor internalización del conocimiento.

CUARTO: Es importante que a los educandos se les ofrezca una educación de calidad basada en incrementar exponencialmente sus conocimientos, con lo que se lograra un aumento en sus capacidades y habilidades, incidiendo en su capacidad de lenguaje, ya que es a través de este medio como logramos comunicarnos con el mundo.

QUINTO: Que el área de Tutoría de la I.E. José Marelo de la Victoria, brinde orientación y capacitación a todo el personal de la misma, a fin de que tomen conciencia del beneficio del uso de las TICs, en el proceso de enseñanza – aprendizaje, incidiendo en el desarrollo de las capacidades cognitivas del educando, sobre todo en el aspecto concerniente a la percepción ya que esta es la encargada de decodificar todas las señales que existen en nuestro medio o que nos rodean, logrando esto mediante la utilización de nuestros sentidos con lo que podemos dar una respuesta oportuna acorde con el estímulo percibido.

SEXTO: En la I.E. José Marelo de la Victoria, se debe brindar el conocimiento necesario a los pedagogos para que estos logren el pleno desarrollo de las capacidades cognoscitivas de sus dicentes, ya que todas las capacidades antes mencionadas sirven para que en forma práctica se dé conclusión a las problemáticas que se presentan a diario, unas más complejas que otros; por ello la educación debe mejorar con tendencia a crear seres pensantes que

aprendan a aprender, más que a ser simples receptores del conocimiento, como actualmente se viene dando en todo nivel educativo.

SÉPTIMO: No menos importante es la capacidad de planificación, habilidad presente en todo ser pensante, todos sin excepción en un principio planificamos hasta que se vuelve rutina y entramos en una zona de confort, hecho que daña nuestras capacidades, por ello pedagogos y discípulos constantemente deben estar adiestrándose en conferencias, seminarios, talleres, laboratorios, entre otros, para no aletargarse y elevar sus capacidades cognitivas, debiendo la I.E. José Marelló de la Victoria, implementar y brindar la capacitación correspondiente.

REFERENCIAS

- Abarca, Y. (2014) *La interacción tutor-estudiante en ámbitos de educación a distancia*. Recuperado de:
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/download/14984/14247>.
- Alessi, S.M, Trollip, S.R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development*. Massachusetts, USA: Allyn & Bacon.
- Anderson, T. (2004). *Hacia una teoría de aprendizaje en línea*. Recuperado de:
http://cde.athabasca.ca/online_book/ch2.html.
- Bernal, C. (2006) *Metodología de la investigación*. Recuperado de:
<https://es.scribd.com/document/163637208/Metodologia-de-la-investigacion-Cesar-Augusto-Bernal-Torres>
- Botello, H. y Guerrero, A. (2013). *La influencia de las TIC en el desempeño académico de los estudiantes en América Latina*. Recuperado de:
<http://recursos.portaleducoas.org/publicaciones/la-influencia-de-las-tic-en-el-desempe-o-acad-mico-de-los-estudiantes-en-am-rica>.
- Begazo, V. y Retamozo, L. (2015). *Desempeño docente y rendimiento académico desde la perspectiva de los estudiantes de la facultad de enfermería- Universidad Nacional San Agustín. Arequipa*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional San Agustín. Arequipa, Perú.
- Bisquerra R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid, España: Editorial La Muralla S.A.
- Boling E.C., Hough M., Krinsky H., Saleem H., y Stevens M. (2011). *Cutting the distance in distance education: Perspectives on what promotes positive, online learning experiences. The Internet and Higher Education*. Recuperado de:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S109675161100090X/pdf?md5=eb7ca47d136cd8f732a439339d2354f5&pid=1-s2.0-S109675161100090X-main.pdf>.

- Cáceres, A. (2016). *Incidencia del uso de instrumentos tecnológicos en el mejoramiento de la calidad*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Lima, Perú.
- Cabero, J., Llorente, A. y Graván, P. (2004). *Las Herramientas de Comunicación en el Aprendizaje Mezclado*. Recuperado de:
<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovie/blended 04.pdf>.
- Carvajal, P., Olaya, A. y Trejos, J. (2010). *Factores de la entrevista de ingreso a la universidad tecnológica de Pereira y su relación con el rendimiento académico*. DOI: <http://dx.doi.org/10.22517/23447214.311>
- Eccles J.S. (1999): The development of children ages 6-14. *The Future Of Children*, (2), 31- 44.
- Ellis, J. y Romano, D. (2008). *Entrega en línea síncrona y asíncrona: ¿Cuánta interacción en e-learning es suficiente en la educación superior?* En G. Richards (Presidencia), Conferencia Mundial sobre E-Learning en el sector corporativo, Gobierno, Salud, y Educación Superior.
- Fardoun, H. M., Alghazzawi, D. M., López, S. R., Penichet, V. M., y Gallud, J. A. (2012). *Online Social Networks Impact in Secondary Education*. In International Workshop on Evidence-Based Technology Enhanced Learning. Recuperado de:
http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-28801-2_5#page-1
- Figuerola, C. (2014). *Uso Innovador de las NTICs en la docencia universitaria*. México. Innovación y Desarrollo Tecnológico, 6(4), 125-136. Recuperado de:
<https://iydt.files.wordpress.com/2015/01/02-uso-innovador-de-las-ntic-en-la-docencia-universitaria-en-mc3a9xico.pdf>
- Fita, S. y Torrado, M. (2004). *Factores asociados al Rendimiento*. Recuperado de:
http://www.revistaeducacion.educacion.es/re334/re334_22.pdf

- García, O., Palacios, R. (1991). *Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática*. (Tesis de maestría). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- García, L. (2006). *La educación a distancia: De la teoría a la práctica*. Barcelona, España: Editorial Ariel Educación.
- Gay, L. R. (1980). *Educational Evaluation & Measurement: Competencies for analysis and application*. Recuperado de:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959475202000257/pdf>
- Gazzaniga M.S., Ivry R.B. y Mangun G.R. (2009): *Learning and memory In: Cognitive neuroscience: the biology of the mind*. New York, NY, W.W. Norton & Company. Chapter 8.
- Guo G., y Mullan-Harris K.M. (2000): *The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development*. Recuperado de:
<https://link.springer.com/article/10.1353/dem.2000.0005>
- Halpern D. F. (1992). *Sex differences in cognitive abilities*. Recuperado de:
<https://pdfs.semanticscholar.org/c311/6421c5663aac73307a3ef9f6bfb764fc3bd6.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, México: McGraw-Hill.
- Hernández M. y Guerrero C. (2015). *Las TIC y su Impacto en el desempeño académico de los Estudiantes Universitarios*. Recuperado de:
www.inceptum.umich.mx/index.php/inceptum/article/download/286/264.

- Hokanson, B. y Hooper, S. 2000. *Computers as cognitive media: Examining the potential of computers in education*. Recuperado de:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.499.8237&rep=rep1&type=pdf>
- Jensen A.R. (2006). *Clocking the mind: Mental chronometry and individual differences*. Amsterdam. Recuperado de:
<https://lesacreduprintemps19.files.wordpress.com/2012/11/clocking-the-mind-mental-chronometry-and-individual-differences.pdf>
- Johnson, D. y Johnson, R. (1985). *Procesos de motivación en situaciones de estudio cooperativas competitivas, e individualistas*. New York, USA. C. Ames & R. Ames Eds.
- Johnson M. H. (2001): Functional brain development in humans. *Nature Reviews Neuroscience* (2), 475-483.
- Jonassen, D.H. 2011. Supporting problem solving in PBL. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning* 5 (2), 95-119.
- Jonassen, D.H., Carr, C. y Yueh, H. (1998). Computers as Mindtools for engaging learners in critical thinking. *TechTrends* 43 (2), 24-32.
- Jonassen, D. H., y Reeves, T. C. (1996). *Learning with technology: Using computers as cognitive tools*. In D. H. Jonassen (Ed.). *Handbook of research on educational communications and technology*, pp. 693-719. New York: Macmillan.
- Kuutti, K. (1995). *Activity theory as a potential framework for human computer interaction research*. In: *Context and Consciousness: Activity theory and human computer interaction*. Cambridge: MIT Press 17-44.

- Largo R., Caflisch J., Hug F., Muggli K., Molnar A. y Molinari L. (2001): Neuromotor development from 5 to 18 years. Part 2: Associated movements. *Developmental Medicine & Child Neurology* (43), 444–453.
- Lu, C.J. & Shulman, S.W. (2008). Rigor and flexibility in computer-based qualitative research: Introducing the coding analysis toolkit. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 2(1), 105-117.
- Llanos, J. (2012). *La enseñanza universitaria, los recursos didácticos y el rendimiento académico*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de san Marcos, Lima, Perú.
- Manrique, N. (2013). *Evaluación del Uso del internet como recurso educativo en el rendimiento académico*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de san Marcos, Lima, Perú.
- Martínez, E. (2015). *Competencias en las TIC y capital cultural en estudiantes de una universidad pública*. (Tesis de maestría). Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. México. Recuperada de:
<https://www.ciad.mx/archivos/desarrollo/publicaciones/Tesis%20asesoradas/Tesis%20Maestria/40.pdf>.
- Ministerio de Educación (2014). *Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, para el aprendizaje*. Recuperado de:
<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4916>.
- Ngidi, D. y Qwabe, J. (2006). The partnership of parents, educators and principals in creating a culture of teaching and learning in schools. *South Africa Journal of Education*, 26(4), 529-539.
- Peña, A. y Gardie, G. (2011). *Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como Herramienta Didáctica en la Especialidad De Administración*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Venezuela.

- Pompeya, V. (2008). *“Blended Learning”. La importancia de la utilización de diferentes medios en el proceso educativo.* (Tesis para el Magíster). Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Recuperada de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/4151>.
- Reeves, C.T., Mc Kenney, S. y Herrington, J. (2011). Publishing and perishing: The critical importance of educational design research. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(1), 55-65.
- Sánchez, J. (2000). *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la construcción del aprender.* Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Sánchez, J. (2001). *Aprendizaje Visible, Tecnología Invisible.* Santiago, Chile: Dolmen Ediciones.
- Riveros, V. y Mendoza, M. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. *Encuentro Educativo. Serbiluz*, 12(3), 315 – 336. Recuperado de: <http://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/879>.
- Rodas, J. y Rojas, M. (2015). *El rendimiento académico y los niveles de inteligencia emocional.* (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Rodríguez, S., Fita, S. y Torrado, M. (2004). *Revista de Educación.* Temas actuales de enseñanza, 334, 391- 414. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re334/re334_22.pdf.
- Rojas, J. (2016). *Uso Académico de las TIC'S Que Realizan Los Estudiantes Universitarios.* (Tesis de grado). Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú.
- Sánchez, I. (2013). *Apoyo Parental Y Rendimiento Académico.* (Tesis de maestría). Universidad de Tamaulipas, México.

- Slangen, L.A.M.P. y Sloep, P.B. (2005). Mind tools contributing to ICT-rich learning environments for technology education in primary schools. *Engineering and Lifelong learning*, 15(3-6), 225-239.
- Tremblay, M. C., Hevner, A R. y Berndt, D.J. (2010). Focus Groups for Artifact Refinement and Evaluation in Design Research. *Communications of the Association for Information Systems*, 26(27), 599 -618.
- Uden, L. y Beaumont, C. (2006). *Technology and problem-based learning*. Hershey, USA. Idea Group Inc.
- Ugarriza, N. (2003). *La evaluación de la Inteligencia Emocional a través del Inventario de Bar-On*. (Tesis Maestría). Escuela universitaria de Post Grado UNMSM, Lima, Perú.
- Unesco. (2017). *Organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura*. Recuperado de: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-educational-scientific-and-cultural-organization/>
- Van Joolingen, W. (1999). Cognitive tools for discovery learning. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 10(3), 385-397.
- Van Merriënboer, J.J.G. y Sweller, J. (2005). Cognitive Load Theory and complex Learning: Recent developments and future directions. *Educational Psychology Review*, 17 (2), 147-178.
- Ventura, R., Huamán E. y Uribe N. (2017). *El Uso de las Tic y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014*. (Tesis de grado). Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.

Wallin, E. (1990). Notes of Didactics as a field of research. *Scandinavian Journal of Educational Research*, (32), 1-7. Recuperado de:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.../0031383880320101>.

Young, L.D. (2003). Bridging theory and practice: Developing guidelines to facilitate the design of computer-based learning environments. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 29(3), 1-9.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: *TICs y capacidades cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelo” La Victoria, Lima 2019.*

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
Problema principal: ¿Qué relación existe entre las TICs y las capacidades cognitivas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019? Problemas secundarios: 1. ¿Qué relación existe entre las TICs y la capacidad de memoria en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019? 2. ¿Qué relación existe entre las TICs y la capacidad de atención en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019? 3. ¿Qué relación existe entre las TICs y la capacidad de lenguaje en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019? 4. ¿Qué relación existe entre las TICs y la capacidad de percepción en los estudiantes del 5to. de	Objetivo general: Determinar la relación entre las TICs y las capacidades cognitivas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019. Objetivos Específicos: 1. Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de memoria en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019. 2. Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de atención en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019. 3. Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de lenguaje en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019. 4. Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de percepción en los estudiantes del 5to.	Hipótesis general: Existe relación directa y significativa entre TICs y Capacidades cognitivas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019. Hipótesis específicas: 1.Existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de memoria en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019. 2.Existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de atención en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019. 3.Existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de lenguaje en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019. 4.Existe relación directa y significativa de las TICs	Variable 1: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).				
			Dimensiones	Sub dimensiones	Ítems	Escalas de medición	Niveles o rangos
			<i>Computadora Personal</i>	<ul style="list-style-type: none">- Incentiva el desarrollo de la creatividad- Ventana a la información.- Enlace a nivel global en tiempo real.- Facilita enseñanza – aprendizaje.- Desarrolla habilidades y capacidades.	8	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	MALA [1 - 40] REGULAR [40 - 80] BUENA [80 - 120]
			<i>Multimedia</i>	<ul style="list-style-type: none">- Impresiona y llama la atención.- Expresa un significado.- Provoca una reacción y una emoción.- Construye aprendizaje específico.- Comunica una idea.	8		
			<i>Internet</i>	<ul style="list-style-type: none">- Tiempo de uso.- Empleo de Internet.- Motivación para uso de internet.	8		
			Variable 2: Capacidades cognitivas.				
			Dimensiones	Sub dimensiones	Ítems	Escalas de medición	Niveles o rangos
			<i>Capacidad de memoria</i>	<ul style="list-style-type: none">- Tiempo de permanencia de la información.- Diferentes tipos de información.- Información en función al órgano sensorial empleado.	4		
			<i>Capacidad de atención</i>	<ul style="list-style-type: none">- Es voluntaria.- Puede ser involuntaria.- Es espontánea.- Dirigido a uno o varios puntos.	4		

<p>primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019?</p> <p>5. ¿Qué relación existe entre las TICs y la capacidad de solución de problemas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019?</p> <p>6. ¿Qué relación existe entre las TICs y la capacidad de planificación en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019?</p>	<p>de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019.</p> <p>5. Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de solución de problemas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019.</p> <p>6. Determinar la relación que existe entre las TICs y la capacidad de planificación en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” La Victoria, Lima 2019.</p>	<p>con la capacidad de percepción en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.</p> <p>5. Existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de solución de problemas (inteligencia) en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.</p> <p>6. Existe relación directa y significativa de las TICs con la capacidad de planificación en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelo” de La Victoria, Lima 2019.</p>	<p><i>Capacidad de lenguaje</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Instrumento del pensamiento para comunicarse.- Medio para acceder a la información y cultura.- Transmite pensamientos, ideas, emociones, etc.	4	<p>Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)</p>	<p>MALA [1 - 40]</p> <p>REGULAR [40 - 80]</p> <p>BUENA [80 - 120]</p>
			<p><i>Capacidad de percepción</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Interpreta el entorno.- Capta diferentes estímulos.- Usa los órganos sensoriales.	4		
			<p><i>Capacidad de solución de problemas</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Definir el problema.- Identificar soluciones.- Valorar consecuencias.- Ejecutar la mejor solución.	4		
			<p><i>Capacidad de planificación</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Acciones necesarias para alcanzar una meta.- Decidir sobre el orden apropiado.- Definir tareas específicas.- Asignar recursos necesarios.	4		
<p>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p>		<p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</p>		<p>ESTADÍSTICA A UTILIZAR</p>		

<p>TIPO: La investigación es básica sustantiva.</p> <p>DISEÑO: La investigación es de diseño no experimental, correlacional.</p> <p>MÉTODO: Hipotético – deductivo.</p> <div data-bbox="37 630 346 776"> <pre> graph LR M --- O1 M --- r r --- O2 </pre> </div>	<p>POBLACIÓN: La población objeto de estudio está constituido por 40 alumnos del 5to. de Primaria de la I.E “José Marelo” de La Victoria.</p> <p>TIPO DE MUESTRA: No Probabilística</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: 40 alumnos del 5to. de Primaria de la I.E “José Marelo” de La Victoria.</p>	<p>Variable 1: Las TICs</p> <p>Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario tipo Likert Forma de Administración: Individual</p> <p>Variable 2: Capacidades cognitivas</p> <p>Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario tipo Likert Forma de Administración: Individual.</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Se utilizará el software Microsoft Excel para la elaboración de tablas y figuras estadística en la presentación de los resultados por dimensiones.</p>
--	--	--	--

Alumno: Carlos Cesar CANCHUCAJA ARAUJO.
ABRIL 2019.

MATRIZ DE OPERACIONALIDAD DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición	Rangos de valor	Instrumento
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs).	Las tecnologías de la información y la comunicación, son aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización (Thompson y Strickland, 2004).	Computadora Personal	<ul style="list-style-type: none"> -Incentiva el desarrollo de la creatividad. -Ventana a la información. -Enlace a nivel global, en tiempo real. -Facilita enseñanza-aprendizaje. -Desarrolla habilidades y capacidades. 	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	MALA [1 - 40] REGULAR [40 - 80] BUENA [80 - 120]	Encuesta
		Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> -Impresiona y llama la atención. -Expresa un significado. -Provoca una reacción y una emoción. -Construye aprendizaje específico. -Comunica una idea. 			
		Internet	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de uso. - Empleo de Internet. - Motivación para uso de internet. 			

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición	Rangos de valor	Instrumento
CAPACIDADES COGNITIVAS	Las Habilidades Cognitivas son un conjunto de operaciones mentales, cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él. El concepto de Habilidad Cognitiva es una idea de la Psicología Cognitiva que enfatiza que el sujeto no sólo adquiere los contenidos mismos sino que también aprende el proceso que usó para hacerlo: aprende no solamente lo que aprendió sino como lo aprendió (Chadwick y Rivera, 1991).	Capacidad de Memoria	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de permanencia de la información. - Diferentes tipos de información. - Información en función al órgano sensorial empleado 	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	MALA [1 - 40] REGULAR [40 - 80] BUENA [80 - 120]	Encuesta
		Capacidad de Atención	<ul style="list-style-type: none"> - Es voluntaria - Puede ser involuntaria - Es espontanea - Dirigido a uno o varios puntos. 			
		Capacidad de Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumento del pensamiento para comunicarse. - Medio para acceder a la información y cultura. - Transmite pensamientos, ideas, emociones, etc. 			
		Capacidad de Percepción	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreta el entorno. - Capta diferentes estímulos - Usa los órganos sensoriales. 			
		Capacidad de Solución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el problema. - Identificar soluciones - Valorar consecuencias. - Ejecutar la mejor solución 			

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición	Rangos de valor	Instrumento
		Capacidad de Planificación	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones necesarias para alcanzar una meta. - Decidir sobre el orden apropiado. - Definir tareas específicas. - Asignar recursos necesarios. 			Encuesta

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Dimensiones	Indicadores	Ítems	N° de ítems	Escala de respuestas	Rangos
COMPUTADORA PERSONAL	Incentiva Desarrollo de la Creatividad	Mediante el uso de la computadora has realizado dibujos, fotografías, etc.	8	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	M=Mala R=Regular B=Buena
		El uso de la computadora te anima a crear nuevas cosas.			
	Ventana a la Información	Cuando empleas la computadora, aprendes cosas nuevas, que no sabías.			
		Utilizas la computadora para conocer otros lugares del planeta.			
	Enlace a nivel global en tiempo real	Te has comunicado con alguna persona o familiar en forma inmediata, empleando video llamada.			
	Facilita enseñanza aprendizaje	Aprendes mejor cuando el docente usa la computadora para dictar sus clases.			
	Desarrolla habilidades y capacidades	Usando la computadora aprendes nuevos programas que te gustan.			
		Utilizas todas las partes de la computadora, en tus clases.			
MULTIMEDIA	Impresiona y llama la atención	Cuando el docente emplea algún equipo multimedia, estás más atento a la clase.	8	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	B=Buena
		Cuando ven y escuchan videos, todos están más atentos a la clase.			
	Expresa un significado	Te gusta cuando se utilizan los aparatos multimedia en el dictado de clases.			
		Cuando el docente usa aparatos multimedia en clase, te resulta más fácil aprender el conocimiento que se te quiere enseñar.			
	Provoca una reacción y una emoción	Sientes que lo que se reproduce en clase, te hace sentir bien.			
	Construye aprendizaje específico	Las exposiciones que da el docente usando multimedia, permiten que el tema sea más comprensible.			
		Luego de la clase usando multimedia, crees que has aprendido algo nuevo.			
	Comunica una idea	La clase que realiza el docente usando equipos multimedia, es fácil de entender.			

INTERNET	Tiempo de uso	Utilizas el Internet cuando estas en clase.	8	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	M=Mala R=Regular B=Buena
		Tienes horas establecidas por tus padres para emplear el Internet.			
		Cumples con los horarios que han establecido tus padres para el uso del Internet.			
	Empleo de Internet	Navegas en Internet buscando información para hacer tus trabajos escolares.			
		Utilizas el Internet para comunicarte con tus compañeros en redes sociales.			
		Empleas Internet para recrearte en tus ratos libres.			
	Motivación para uso de Internet	Piensas que el buen uso de Internet va a ser provechoso para ti.			
		Te sientes bien cuando usas el Internet.			

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: CAPACIDADES COGNITIVAS

Dimensiones	Indicadores	Ítems	N° de ítems	Escala de respuestas	Rangos
CAPACIDAD DE MEMORIA	Tiempo de permanencia de la información.	Te es fácil recordar algún video educativo, de una clase anterior.	4	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	M=Mala R=Regular B=Buena
	Diferentes tipos de información.	Empleas los cinco sentidos para la obtención de conocimientos y los memorizas			
	Información en función al órgano sensorial empleado.	Cuando observas un suceso, memorizas todo lo que has visto.			
		Usas el sentido de la vista para prestar atención a la clase.			
CAPACIDAD DE ATENCIÓN	Es voluntaria.	Prestas atención a la clase, porque sabes que los conocimientos que vas a aprender te van a servir en el futuro.	4	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	
	Puede ser involuntaria.	Puedes dirigir tu concentración o atención a una clase a pesar de la bulla que puedes tener alrededor.			
	Es espontánea	Con que frecuencia prestas atención a lo que dicen otras personas.			
	Dirigido a uno o varios puntos.	Te distraes con facilidad al momento de escuchar las clases.			
CAPACIDAD DE LENGUAJE	Instrumento del pensamiento para comunicarse.	Comprendes con facilidad lo que dice el docente en sus clases.	4	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	
	Medio para acceder a la información y cultura.	Utilizas el lenguaje para intercambiar información y obtener nuevos conocimientos.			
	Transmite pensamientos, ideas, emociones, etc.	A través del lenguaje expresas en forma clara lo que piensas.			
		Mediante el lenguaje, interactúas mejor con tus compañeros.			

CAPACIDAD DE PERCEPCIÓN	Interpreta el entorno.	En el aula, te das cuenta cuando tus compañeros están aburridos.	4	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	
	Capta diferentes estímulos.	Sientes cuando eres aceptado o rechazado.			
		Cuando el docente te menciona para felicitarte, sientes que tus compañeros se alegran.			
	Usa los órganos sensoriales.	Cuando atiendes la clase, lo realizas con los cinco sentidos.			
CAPACIDAD DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Definir el problema.	Identificas fácilmente la causa de un problema, cuando se presenta.	4	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	M=Mala R=Regular B=Buena
	Identificar soluciones	Ante un problema, piensas varias formas de solucionarlo.			
	Valorar consecuencias.	Cuando buscas la solución a un problema, tienes en cuenta los resultados.			
	Ejecutar la mejor solución.	Cuando ideas soluciones a un problema, eliges la que sea más fácil de realizar.			
CAPACIDAD DE PLANIFICACIÓN	Acciones necesarias para alcanzar una meta.	Para lograr un objetivo, tienes en cuenta que tareas son necesarias.	4	Siempre (5) A veces (4) Raras veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	
	Decidir sobre el orden apropiado.	Cuando resuelves un problema, sabes qué pasos debes seguir.			
	Definir tareas específicas.	Cuando trabajas en grupo, sabes lo que cada uno tiene que hacer.			
	Asignar recursos necesarios.	Cuando realizas un trabajo, sabes que materiales vas a utilizar.			



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 13 de junio de 2019

Carta P. – 2019 EPG – UCV LE

SEÑOR(A)

Sr. Marco Antonio MALCA DELGADO

Colegio Parroquial San José Marelo

Atención:

DIRECTOR

Asunto: Carta de Presentación del estudiante **CARLOS CESAR CANCHUCAJA ARAUJO**

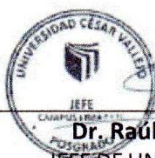
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **CARLOS CESAR CANCHUCAJA ARAUJO** identificado(a) con DNI N.º **07402071** y código de matrícula N.º **7001228083**; estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

TICs y capacidades cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la I.E "José Marelo" La Victoria, Lima 2019

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar entrevistas y/o encuestas y poder recabar información necesaria.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Raúl Delgado Arenas

JEFE DE UNIDAD DE POSGRADO
FILIAL LIMA – CAMPUS LIMA ESTE



LIMA NORTE Av. Alfredo Mendiola 6232, Los Olivos. Tel.: (+511) 202 4342 Fax.: (+511) 202 4343
LIMA ESTE Av. del Parque 640, Urb. Canto Rey, San Juan de Lurigancho Tel.: (+511) 200 9030 Anx.: 2510
ATE Carretera Central Km. 8.2 Tel.: (+511) 200 9030 Anx.: 8184
CALLAO Av. Argentina 1795 Tel.: (+511) 202 4342 Anx.: 2650

CUESTIONARIO SOBRE USOS DE LAS TIC

Estimado estudiante:

El objetivo del presente cuestionario es conocer su apreciación sobre el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en su I.E., con el fin de obtener resultados reales, los cuales serán de mucha utilidad para una investigación que se viene realizando. Favor por el cual quedaremos muy reconocidos.

El cuestionario es anónimo, por lo que le agradeceríamos contestarlo con la mayor sinceridad posible. Marcar con un aspa (X), dentro del recuadro en el valor que considera expresa la realidad de su Institución Educativa.

PUNTUACIÓN	SUPERVISIÓN EDUCATIVA
5	Siempre
4	A veces
3	Raras veces
2	Casi Nunca
1	Nunca

USO DE LAS TICs	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN COMPUTADORA PERSONAL					
Sub dimensión: Incentiva el desarrollo de la creatividad					
1. ¿Mediante el uso de la computadora has realizado dibujos, fotografías, etc.?					
2. ¿El uso de la computadora te anima a crear nuevas cosas?					
Sub dimensión: Ventana a la información.					
3. ¿Cuándo empleas la computadora, aprendes cosas nuevas, que no sabías?					
4. ¿Utilizas la computadora para conocer otros lugares del planeta?					
Sub dimensión: Enlace a nivel mundial en tiempo real.					
5. ¿Te has comunicado con alguna persona o familiar en forma inmediata, empleando video llamada?					
Sub dimensión: Facilita enseñanza - aprendizaje					
6. ¿El uso de la computadora y el proyector multimedia por parte del docente, facilita tu aprendizaje?					
Sub dimensión: Desarrolla habilidades y Capacidades					
7. ¿Usando la computadora aprendes nuevos programas que te gustan?					
8. ¿Utilizas todos los componentes visibles de la computadora, en tus clases?					
DIMENSIÓN MULTIMEDIA					
Sub dimensión: Impresiona y llama la atención					
9. ¿Cuándo el docente emplea algún equipo multimedia, estás más atento a la clase?					

10. ¿Cuándo el docente presenta diapositivas y videos, todos están más atentos a la clase?					
Sub dimensión: Expresa un significado					
11. ¿Te gusta cuando se utilizan los aparatos multimedia en el dictado de clases?					
12. ¿Cuándo el docente usa aparatos multimedia en clase, te resulta más fácil aprender el conocimiento que se te quiere enseñar?					
Sub dimensión: Provoca una reacción y una emoción.					
13. ¿Sientes que lo que se reproduce en clase, te hace sentir bien?					
Sub dimensión: Construye aprendizaje específico					
14. ¿Las exposiciones que da el docente usando multimedia, permiten que el tema sea más comprensible?					
15. ¿Luego de la clase usando multimedia, has adquirido nuevos conocimientos?					
Sub dimensión: Comunica una idea					
16. ¿La clase que realiza el docente usando equipos multimedia, es fácil de entender?					
DIMENSIÓN INTERNET					
Sub dimensión: Tiempo de uso					
17. ¿Utilizas el Internet cuando estas en clase?					
18. ¿Tienes horas establecidas por tus padres para emplear el Internet?					
19. ¿Cumples con los horarios que han establecido tus padres para el uso del Internet?					
Sub dimensión: Empleo de Internet					
20. ¿Navegas en Internet buscando información para hacer tus trabajos escolares?					
21. ¿Utilizas el Internet para comunicarte con tus compañeros en redes sociales?					
22. ¿Empleas Internet para recrearte en tus ratos libres?					
Sub dimensión: Motivación para uso de Internet					
23. ¿Piensas que el buen uso de Internet va a ser provechoso para ti?					
24. ¿Te sientes bien cuando usas el Internet?					

CUESTIONARIO SOBRE CAPACIDADES COGNITIVAS

Estimado estudiante:

El objetivo del presente cuestionario es conocer su apreciación sobre las Capacidades o Habilidades Cognitivas (Habilidades para aprender) en su I.E., con el fin de obtener resultados reales, los cuales serán de mucha utilidad para una investigación que se viene realizando. Favor por el cual quedaremos muy reconocidos.

El cuestionario es anónimo, por lo que le agradeceríamos contestarlo con la mayor sinceridad posible. Marcar con un aspa (X), dentro del recuadro en el valor que considera expresa la realidad de su Institución Educativa.

PUNTUACION	SUPERVISION EDUCATIVA
5	Siempre
4	A veces
3	Raras veces
2	Casi Nunca
1	Nunca

CAPACIDADES COGNITIVAS	1	2	3	4	5
DIMENSION CAPACIDAD DE MEMORIA					
Sub dimensión: Tiempo de permanencia de la información					
1. ¿Te es fácil recordar algún video educativo, de una clase anterior?					
Sub dimensión: Diferentes tipos de información.					
2. ¿En la clase, empleas los cinco sentidos para obtener diferente información y las memorizas?					
Sub dimensión: Información en función al órgano sensorial empleado.					
3. ¿Cuándo observas un suceso, memorizas todo lo que has visto?					
4. ¿Usas el sentido de la vista para prestar atención a la clase?					
DIMENSION CAPACIDAD DE ATENCION					
Sub dimensión: Es voluntaria.					
5. ¿Prestas atención a la clase, porque sabes que los conocimientos que vas a aprender te van a servir en el futuro?					
Sub dimensión: Puede ser involuntaria.					
6. ¿Puedes dirigir tu concentración o atención a una clase a pesar de la bulla que puedes tener alrededor?					
Sub dimensión: Es espontánea.					
7. ¿Con que frecuencia prestas atención a lo que dicen otras personas?					

Sub dimensión: Dirigido a uno o varios puntos.					
8. ¿Te distraes con facilidad al momento de escuchar las clases?					
DIMENSION CAPACIDAD DE LENGUAJE					
Sub dimensión: Instrumento del pensamiento para comunicarse.					
9. ¿Comprendes con facilidad lo que dice el docente en sus clases?					
Sub dimensión: Medio para acceder a la información y cultura					
10. ¿Utilizas el lenguaje para intercambiar información y obtener nuevos conocimientos?					
Sub dimensión: Transmite pensamientos, ideas, emociones, etc.					
11. ¿A través del lenguaje expresas en forma clara lo que piensas?					
12. ¿Mediante el lenguaje, interactúas mejor con tus compañeros?					
DIMENSION DE PERCEPCION					
Sub dimensión: Interpreta el entorno.					
13. ¿En el aula te das cuenta cuando tus compañeros están aburridos?					
Sub dimensión: Capta diferentes estímulos.					
14. ¿Sientes cuando eres aceptado o rechazado?					
15. ¿Cuándo el docente te menciona para felicitarte, sientes que tus compañeros se alegran?					
Sub dimensión: Usa los órganos sensoriales.					
16. ¿Cuándo atiendes la clase, lo realizas con los cinco sentidos?					
DIMENSION CAPACIDAD DE SOLUCION DE PROBLEMAS					
Sub dimensión: Definir el problema.					
17. ¿Identificas fácilmente la causa de un problema, cuando se presenta?					
Sub dimensión: Identificar soluciones.					
18. ¿Ante un problema, piensas varias formas de solucionarlo?					
Sub dimensión: Valorar consecuencias.					
19. ¿Cuándo buscas la solución a un problema, tienes en cuenta los resultados?					

Sub dimensión: Ejecutar la mejor solución.					
20. ¿Cuándo ideas soluciones a un problema, eliges la que sea más fácil de realizar?					
DIMENSION DE PLANIFICACION					
Sub dimensión: Acciones necesarias para alcanzar una meta.					
21. Para lograr un objetivo, ¿tienes en cuenta que tareas son necesarias?					
Sub dimensión: Decidir sobre el orden apropiado.					
22. Cuando resuelves un problema, ¿sabes qué pasos debes seguir?					
Sub dimensión: Definir tareas específicas.					
23. Cuando trabajas en grupo, ¿sabes lo que cada uno tiene que hacer?					
Sub dimensión: Asignar recursos necesarios.					
24. Cuando realizas un trabajo, ¿sabes que materiales vas a utilizar?					

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSION 1. COMPUTADORA PERSONAL	SI	No	SI	No	SI	No	
1	¿Mediante el uso de la computadora has realizado dibujos, fotografías, etc.?	✓		✓		✓		
2	¿El uso de la computadora te anima a crear nuevas cosas?	✓		✓		✓		
3	¿Cuándo empleas la computadora, aprendes cosas que no sabías?	✓		✓		✓		
4	¿Utilizas la computadora para conocer otros lugares del planeta?	✓		✓		✓		
5	¿Te has comunicado con alguna persona o familiar en forma inmediata, empleando video llamada?	✓		✓		✓		
6	¿Aprendes mejor cuando el docente usa la computadora para dictar sus clases?	✓		✓		✓		
7	¿Usando la computadora aprendes nuevos programas que te gustan?	✓		✓		✓		
8	¿Utilizas todas las partes de la computadora, en tus clases?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2. MULTIMEDIA	SI	No	SI	No	SI	No	
9	¿Cuándo el docente emplea algún equipo multimedia, estás más atento a la clase?	✓		✓		✓		
10	¿Cuándo ven y escuchan videos, todos están más atentos a la clase?	✓		✓		✓		
11	¿Te gusta cuando se utilizan los aparatos multimedia en el dictado de clases?	✓		✓		✓		
12	¿Cuándo el docente usa aparatos multimedia en clase, te resulta más fácil aprender el conocimiento que se te quiere enseñar?	✓		✓		✓		
13	¿Sientes que lo que se reproduce en clase, te hace sentir bien?	✓		✓		✓		
14	¿Las exposiciones que da el docente usando multimedia, permiten que el tema sea más comprensible?	✓		✓		✓		
15	¿Luego de la clase usando multimedia, crees que has aprendido algo nuevo?	✓		✓		✓		
16	¿La clase que realiza el docente usando equipos multimedia, es fácil de entender?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3. INTERNET	SI	No	SI	No	SI	No	
17	¿Utilizas el Internet cuando estas en clase?	✓		✓		✓		
18	¿Tienes horas establecidas por tus padres para emplear el Internet?	✓		✓		✓		
19	¿Cumples con los horarios que han establecido tus padres para el uso del Internet?	✓		✓		✓		

20	¿Navegas en Internet buscando información para hacer tus trabajos escolares?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	¿Utilizas el Internet para comunicarte con tus compañeros en redes sociales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	¿Empleas Internet para recrearte en tus ratos libres?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	¿Piensas que el buen uso de Internet va a ser provechoso para ti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	¿Te sientes bien cuando usas el Internet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☐ No aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Napaco Arteaga Miriam DNI: 43370792

Especialidad del validador: Doctora en Educación

.....de.....del 20.....

- 1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Dra. MIRIAM NAPA CO ARTEAGA
C/ P 0143370792
CATEDRÁTICA
DOCENTE EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerenc
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. COMPUTADORA PERSONAL							
1	¿Mediante el uso de la computadora has realizado dibujos, fotografías, etc.?	✓		✓		✓		
2	¿El uso de la computadora te anima a crear nuevas cosas?	✓		✓		✓		
3	¿Cuándo empleas la computadora, aprendes cosas que no sabías?	✓		✓		✓		
4	¿Utilizas la computadora para conocer otros lugares del planeta?	✓		✓		✓		
5	¿Te has comunicado con alguna persona o familiar en forma inmediata, empleando vídeo llamada?	✓		✓		✓		
6	¿Aprendes mejor cuando el docente usa la computadora para dictar sus clases?	✓		✓		✓		
7	¿Usando la computadora aprendes nuevos programas que te gustan?	✓		✓		✓		
8	¿Utilizas todas las partes de la computadora, en tus clases?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2. MULTIMEDIA	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Cuándo el docente emplea algún equipo multimedia, estás más atento a la clase?	✓		✓		✓		
10	¿Cuándo ven y escuchan vídeos, todos están más atentos a la clase?	✓		✓		✓		
11	¿Te gusta cuando se utilizan los aparatos multimedia en el dictado de clases?	✓		✓		✓		
12	¿Cuándo el docente usa aparatos multimedia en clase, te resulta más fácil aprender el conocimiento que se te quiere enseñar?	✓		✓		✓		
13	¿Sientes que lo que se reproduce en clase, te hace sentir bien?	✓		✓		✓		
14	¿Las exposiciones que da el docente usando multimedia, permiten que el tema sea más comprensible?	✓		✓		✓		
15	¿Luego de la clase usando multimedia, crees que has aprendido algo nuevo?	✓		✓		✓		
16	¿La clase que realiza el docente usando equipos multimedia, es fácil de entender?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3. INTERNET	Si	No	Si	No	Si	No	
17	¿Utilizas el Internet cuando estas en clase?	✓		✓		✓		
18	¿Tienes horas establecidas por tus padres para emplear el Internet?	✓		✓		✓		
19	¿Cumples con los horarios que han establecido tus padres para el uso del Internet?	✓		✓		✓		

20	¿Navegas en Internet buscando información para hacer tus trabajos escolares?	✓		✓	✓
21	¿Utilizas el Internet para comunicarte con tus compañeros en redes sociales?	✓		✓	✓
22	¿Empleas Internet para recrearte en tus ratos libres?	✓		✓	✓
23	¿Piensas que el buen uso de Internet va a ser provechoso para ti?	✓		✓	✓
24	¿Te sientes bien cuando usas el Internet?	✓		✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mgr: Karlo Ginno Quinones Castillo DNI: 09796313
 Especialidad del validador: Metodólogo (Maestría en Educación mención Psicología Educativa)

24 de Mayo del 2019

 C. Quinones
 Firma del Experto Informante.

1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 3) Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerenc
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. COMPUTADORA PERSONAL							
1	¿Mediante el uso de la computadora has realizado dibujos, fotografías, etc.?	✓		✓		✓		
2	¿El uso de la computadora te anima a crear nuevas cosas?	✓		✓		✓		
3	¿Cuándo empleas la computadora, aprendes cosas que no sabías?	✓		✓		✓		
4	¿Utilizas la computadora para conocer otros lugares del planeta?	✓		✓		✓		
5	¿Te has comunicado con alguna persona o familiar en forma inmediata, empleando video llamada?	✓		✓		✓		
6	¿Aprendes mejor cuando el docente usa la computadora para dictar sus clases?	✓		✓		✓		
7	¿Usando la computadora aprendes nuevos programas que te gustan?	✓		✓		✓		
8	¿Utilizas todas las partes de la computadora, en tus clases?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2. MULTIMEDIA	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Cuándo el docente emplea algún equipo multimedia, estás más atento a la clase?	✓		✓		✓		
10	¿Cuándo ven y escuchan videos, todos están más atentos a la clase?	✓		✓		✓		
11	¿Te gusta cuando se utilizan los aparatos multimedia en el dictado de clases?	✓		✓		✓		
12	¿Cuándo el docente usa aparatos multimedia en clase, te resulta más fácil aprender el conocimiento que se te quiere enseñar?	✓		✓		✓		
13	¿Sientes que lo que se reproduce en clase, te hace sentir bien?	✓		✓		✓		
14	¿Las exposiciones que da el docente usando multimedia, permiten que el tema sea más comprensible?	✓		✓		✓		
15	¿Luego de la clase usando multimedia, crees que has aprendido algo nuevo?	✓		✓		✓		
16	¿La clase que realiza el docente usando equipos multimedia, es fácil de entender?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3. INTERNET	Si	No	Si	No	Si	No	
17	¿Utilizas el Internet cuando estas en clase?	✓		✓		✓		
18	¿Tienes horas establecidas por tus padres para emplear el Internet?	✓		✓		✓		
19	¿Cumples con los horarios que han establecido tus padres para el uso del Internet?	✓		✓		✓		

20	¿Navegas en Internet buscando información para hacer tus trabajos escolares?	✓	✓	✓	✓
21	¿Utilizas el Internet para comunicarte con tus compañeros en redes sociales?	✓	✓	✓	✓
22	¿Emplicas Internet para recrearte en tus ratos libres?	✓	✓	✓	✓
23	¿Piensas que el buen uso de Internet va a ser provechoso para ti?	✓	✓	✓	✓
24	¿Te sientes bien cuando usas el Internet?	✓	✓	✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia en los ítems planteados para medir la dimensión

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Huachi Keny Meza Barbagel DNI: 40506435
 Especialidad del validador: Metodólogo / Docente Universitario

22 de Junio del 2019

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CAPACIDADES COGNITIVAS



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CAPACIDADES COGNITIVAS

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. CAPACIDAD DE MEMORIA							
1	¿Te es fácil recordar algún video educativo, de una clase anterior?	✓		✓		✓		
2	¿Empleas los cinco sentidos para la obtención de conocimientos y los memorizas?	✓		✓		✓		
3	¿Cuándo observas un suceso, memorizas todo lo que has visto?	✓		✓		✓		
4	¿Usas el sentido de la vista para prestar atención a la clase?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2. CAPACIDAD DE ATENCION	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Prestas atención a la clase, porque sabes que los conocimientos que vas a aprender te van a servir en el futuro?	✓		✓		✓		
6	¿Puedes dirigir tu concentración o atención a una clase a pesar de la bulla que puedes tener alrededor?	✓		✓		✓		
7	¿Con que frecuencia prestas atención a lo que dicen otras personas?	✓		✓		✓		
8	¿Te distraes con facilidad al momento de escuchar las clases?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3. CAPACIDAD DE LENGUAJE	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Comprendes con facilidad lo que dice el docente en sus clases?	✓		✓		✓		
10	¿Utilizas el lenguaje para intercambiar información y obtener nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
11	¿A través del lenguaje expresas en forma clara lo que piensas?	✓		✓		✓		
12	¿Mediante el lenguaje, interactúas mejor con tus compañeros?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4. CAPACIDAD DE PERCEPCION	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿En el aula te das cuenta cuando tus compañeros están aburridos?	✓		✓		✓		
14	¿Sientes cuando eres aceptado o rechazado?	✓		✓		✓		
15	¿Cuándo el docente te menciona para felicitarte, sientes que tus compañeros se alegran?	✓		✓		✓		
16	¿Cuándo atiendes la clase, lo realizas con los cinco sentidos?	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN 5. CAPACIDAD DE SOLUCION DE PROBLEMAS									
17	¿Identificas fácilmente la causa de un problema, cuando se presenta?	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
18	¿Ante un problema, piensas varias formas de solucionarlo?	✓		✓		✓		✓	
19	¿Cuándo buscas la solución a un problema, tienes en cuenta los resultados?	✓		✓		✓		✓	
20	¿Cuándo ideas soluciones a un problema, eliges la que sea más fácil de realizar?	✓		✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 6. CAPACIDAD DE PLANIFICACION									
21	Para lograr un objetivo ¿tienes en cuenta que tareas son necesarias?	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
22	Quando resuelves un problema ¿sabes qué pasos debes seguir?	✓		✓		✓		✓	
23	Quando trabajas en grupo ¿sabes lo que cada uno tiene que hacer?	✓		✓		✓		✓	
24	Quando realizas un trabajo ¿sabes que materiales vas a utilizar?	✓		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Se hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Napaico Arteaga Miriam DNI: 43370792

Especialidad del validador: Doctora en Educacion

.....de.....del 20.....

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



Dra. MIRIAM E. NAPAICO ARTEAGA
C.C.P. 0143370792
CATEDRÁTICA
DOCENTE EN PSICOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CAPACIDADES COGNITIVAS

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerir
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. CAPACIDAD DE MEMORIA							
1	¿Te es fácil recordar algún video educativo, de una clase anterior?	✓		✓		✓		
2	¿Empleas los cinco sentidos para la obtención de conocimientos y los memorizas?	✓		✓		✓		
3	¿Cuándo observas un suceso, memorizas todo lo que has visto?	✓		✓		✓		
4	¿Usas el sentido de la vista para prestar atención a la clase?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2. CAPACIDAD DE ATENCION							
5	¿Prestas atención a la clase, porque sabes que los conocimientos que vas a aprender te van a servir en el futuro?	✓		✓		✓		
6	¿Puedes dirigir tu concentración o atención a una clase a pesar de la bulla que puedes tener alrededor?	✓		✓		✓		
7	¿Con que frecuencia prestas atención a lo que dicen otras personas?	✓		✓		✓		
8	¿Te distraes con facilidad al momento de escuchar las clases?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3. CAPACIDAD DE LENGUAJE							
9	¿Comprendes con facilidad lo que dice el docente en sus clases?	✓		✓		✓		
10	¿Utilizas el lenguaje para intercambiar información y obtener nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
11	¿A través del lenguaje expresas en forma clara lo que piensas?	✓		✓		✓		
12	¿Mediante el lenguaje, interactúas mejor con tus compañeros?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4. CAPACIDAD DE PERCEPCION							
13	¿En el aula te das cuenta cuando tus compañeros están aburridos?	✓		✓		✓		
14	¿Sientes cuando eres aceptado o rechazado?	✓		✓		✓		
15	¿Cuándo el docente te menciona para felicitarte, sientes que tus compañeros se alegran?	✓		✓		✓		
16	¿Cuándo atiendes la clase, lo realizas con los cinco sentidos?	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN 5. CAPACIDAD DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS							
		Si	No	Si	No	Si	No
17	¿Identificas fácilmente la causa de un problema, cuando se presenta?	✓		✓		✓	
18	¿Ante un problema, piensas varias formas de solucionarlo?	✓		✓		✓	
19	¿Cuándo buscas la solución a un problema, tienes en cuenta los resultados?	✓		✓		✓	
20	¿Cuándo ideas soluciones a un problema, eliges la que sea más fácil de realizar?	✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 6. CAPACIDAD DE PLANIFICACION							
		Si	No	Si	No	Si	No
21	Para lograr un objetivo ¿tienes en cuenta que tareas son necesarias?	✓		✓		✓	
22	Cuando resuelves un problema ¿sabes qué pasos debes seguir?	✓		✓		✓	
23	Cuando trabajas en grupo ¿sabes lo que cada uno tiene que hacer?	✓		✓		✓	
24	Cuando realizas un trabajo ¿sabes que materiales vas a utilizar?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mgr: Karlo Ginno Quinones Castello DNI: 08796313

Especialidad del validador: Psicología (Maestría en Educación mención Psicología Educativa)

20 de mayo del 2019

G. Quinones

Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CAPACIDADES COGNITIVAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerenci
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. CAPACIDAD DE MEMORIA							
1	¿Te es fácil recordar algún video educativo, de una clase anterior?	✓		✓		✓		
2	¿Empleas los cinco sentidos para la obtención de conocimientos y los memorizas?	✓		✓		✓		
3	¿Cuándo observas un suceso, memorizas todo lo que has visto?	✓		✓		✓		
4	¿Usas el sentido de la vista para prestar atención a la clase?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2. CAPACIDAD DE ATENCION	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Prestas atención a la clase, porque sabes que los conocimientos que vas a aprender te van a servir en el futuro?	✓		✓		✓		
6	¿Puedes dirigir tu concentración o atención a una clase a pesar de la bulla que puedes tener alrededor?	✓		✓		✓		
7	¿Con que frecuencia prestas atención a lo que dicen otras personas?	✓		✓		✓		
8	¿Te distraes con facilidad al momento de escuchar las clases?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3. CAPACIDAD DE LENGUAJE	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Comprendes con facilidad lo que dice el docente en sus clases?	✓		✓		✓		
10	¿Utilizas el lenguaje para intercambiar información y obtener nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
11	¿A través del lenguaje expresas en forma clara lo que piensas?	✓		✓		✓		
12	¿Mediante el lenguaje, interactúas mejor con tus compañeros?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4. CAPACIDAD DE PERCEPCION	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿En el aula te das cuenta cuando tus compañeros están aburridos?	✓		✓		✓		
14	¿Sientes cuando eres aceptado o rechazado?	✓		✓		✓		
15	¿Cuándo el docente te menciona para felicitarte, sientes que tus compañeros se alegran?	✓		✓		✓		
16	¿Cuándo atiendes la clase, lo realizas con los cinco sentidos?	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN 5. CAPACIDAD DE SOLUCION DE PROBLEMAS									
17	¿Identificas fácilmente la causa de un problema, cuando se presenta?	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
18	¿Ante un problema, piensas varias formas de solucionarlo?	✓		✓		✓		✓	
19	¿Cuándo buscas la solución a un problema, tienes en cuenta los resultados?	✓		✓		✓		✓	
20	¿Cuándo ideas soluciones a un problema, eliges la que sea más fácil de realizar?	✓		✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 6. CAPACIDAD DE PLANIFICACION									
21	Para lograr un objetivo ¿tienes en cuenta que tareas son necesarias?	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
22	Cuando resuelves un problema ¿sabes qué pasos debes seguir?	✓		✓		✓		✓	
23	Cuando trabajas en grupo ¿sabes lo que cada uno tiene que hacer?	✓		✓		✓		✓	
24	Cuando realizas un trabajo ¿sabes que materiales vas a utilizar?	✓		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia en los items planteados para medir las dimensiones

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Hilda Kany; Mera Garbajal DNI: 40506435

Especialidad del validador: Metodologo / Docente Universitaria

22 Junio del 2019



Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

MATRIZ DE DATOS

VARIABLE: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN																											
EST.	DIMENSION COMPUTADORA PERSONAL									DIMENSION MULTIMEDIA									DIMENSION INTERNET								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	D1	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	D2	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	D3
1	3	2	5	4	4	5	5	5		5	5	5	5	4	3	4	4		5	2	2	2	5	5	5	4	
2	5	2	5	1	1	5	5	5		5	5	5	5	3	4	4	4		1	2	5	3	4	5	3	5	
3	1	1	4	1	2	3	1	3		1	3	1	1	3	2	3	1		1	1	1	4	1	3	4	1	
4	3	2	4	5	3	5	5	5		5	5	5	5	5	4	3	3		1	3	3	4	4	5	5	5	
5	5	1	5	4	3	5	5	5		5	5	5	5	3	4	3	3		2	3	3	3	2	5	4	4	
6	2	3	4	5	2	4	5	5		5	5	5	5	4	3	3	3		1	4	5	3	4	3	5	5	
7	5	1	5	4	2	5	5	5		5	5	5	5	4	3	4	4		4	4	3	4	5	5	4	5	
8	3	1	5	1	1	5	5	5		5	5	5	5	4	4	4	4		2	3	2	4	3	3	4	3	
9	5	5	5	4	5	2	5	5		5	5	5	5	5	4	5	1		1	2	5	3	4	5	5	5	
10	1	1	1	1	1	5	2	1		1	1	5	1	5	1	5	4		1	2	2	4	2	1	3	1	
11	2	3	4	5	2	5	5	5		5	4	3	5	5	4	4	4		4	2	2	3	4	5	5	4	
12	2	2	1	1	2	3	2	1		3	3	1	1	1	3	1	4		2	3	2	4	4	1	3	2	
13	5	3	4	5	1	5	5	3		5	5	3	5	5	4	3	5		2	3	3	3	5	5	4	5	
14	3	2	3	1	1	5	3	5		5	4	5	4	4	3	3	3		1	3	3	4	5	4	4	3	
15	3	2	4	5	2	4	5	5		5	5	4	5	4	4	3	1		4	3	1	3	4	5	4	5	
16	2	3	1	1	3	1	1	2		1	1	1	1	1	3	3	3		1	3	1	3	2	1	4	1	
17	5	1	5	4	3	5	5	5		3	3	5	5	3	4	4	4		1	2	5	3	4	5	4	5	
18	3	5	5	4	4	5	3	5		4	5	5	5	4	5	4	4		5	2	1	3	4	3	1	3	
19	1	1	3	5	1	5	5	4		3	3	3	5	3	4	5	5		2	1	1	4	5	5	4	5	
20	2	3	4	5	2	5	5	5		5	5	5	4	4	5	5	4		2	1	5	4	3	5	5	5	
21	1	2	1	1	2	1	3	1		5	1	1	5	5	1	3	3		2	1	1	2	1	3	1	2	
22	1	1	2	3	2	5	5	3		5	4	5	1	5	4	1	2		4	2	2	4	3	5	4	5	
23	1	1	5	3	2	5	2	5		3	5	1	5	3	3	3	5		1	2	2	1	5	4	1	3	
24	1	5	2	4	1	5	2	5		2	3	3	3	5	4	1	3		1	2	2	4	1	5	5	5	

25	5	1	5	4	1	5	5	5		5	5	5	5	4	3	4	5		5	1	1	4	5	5	4	5	
26	1	1	2	1	2	1	3	2		1	4	1	3	1	3	4	3		2	1	1	3	4	1	1	3	
27	2	3	4	1	1	5	1	1		4	1	1	1	1	4	2	4		2	1	1	3	4	1	4	2	
28	2	2	2	5	2	2	5	2		5	5	2	1	4	1	3	4		2	1	5	4	5	5	3	5	
29	2	3	4	1	2	1	3	1		1	3	1	1	3	4	3	1		1	2	1	1	4	4	4	2	
30	4	1	3	5	1	5	4	3		2	4	1	5	3	1	4	3		1	2	1	4	3	5	5	5	
31	2	3	4	5	2	5	5	5		5	5	5	4	2	4	2	3		1	2	3	3	5	1	3	5	
32	1	1	2	4	1	2	1	1		3	1	5	1	1	1	4	1		1	3	1	4	4	1	1	3	
33	3	4	5	1	2	5	5	2		4	5	3	4	2	3	2	4		5	3	5	5	5	3	4	5	
34	1	1	5	4	1	1	5	1		2	4	1	5	4	4	3	1		2	3	1	4	5	1	4	3	
35	2	1	4	3	3	5	4	5		5	3	1	3	2	3	3	4		2	2	2	1	3	3	5	1	
36	3	3	4	1	5	2	5	5		4	5	5	5	3	4	4	3		3	2	2	4	5	5	5	5	
37	2	3	2	3	1	1	2	3		2	4	1	3	2	1	3	3		2	1	1	2	5	1	1	1	
38	1	1	1	4	1	5	1	1		5	3	1	1	3	1	2	1		2	1	1	1	5	1	5	1	
39	2	2	2	1	2	2	3	5		3	4	5	1	5	2	3	5		2	1	1	3	5	1	3	5	
40	2	3	4	3	3	5	1	3		5	1	1	5	2	3	4	3		5	1	1	5	4	1	2	3	

MATRIZ DE DATOS

VARIABLE: CAPACIDADES COGNITIVAS																														
EST .	D. CAPACIDAD DE MEMORIA					D. CAPACIDAD DE ATENCION					D. CAPACIDAD DE LENGUAJE					D. CAPACIDAD DE PERCEPCION					D.C. DE SOLUCION DE PROBLEMAS					D.C. DE PLANIFICACION				
	P1	P2	P3	P4	D1	P5	P6	P7	P8	D2	P9	P10	P11	P12	D3	P13	P14	P15	P16	D4	P17	P18	P19	P20	D5	P21	P22	P23	P24	D6
1	3	2	5	4		4	5	5	5		5	5	5	5		4	3	4	4		5	2	2	2		5	5	5	4	
2	5	2	5	1		1	5	5	5		5	5	5	5		3	4	4	4		1	2	5	3		4	5	3	5	
3	1	5	4	1		5	3	1	3		1	3	1	5		3	2	3	1		1	5	1	4		5	3	4	1	
4	3	2	4	5		3	5	5	5		5	5	5	5		5	4	3	3		1	3	3	4		4	5	5	5	
5	5	1	5	4		3	5	5	5		5	5	5	5		3	4	3	3		2	3	3	3		2	5	4	4	
6	2	3	4	5		2	4	5	5		5	5	5	5		4	3	3	3		1	4	5	3		4	3	5	5	
7	5	1	5	4		2	5	5	5		5	5	5	5		4	3	4	4		4	4	3	4		5	5	4	5	
8	3	1	5	1		1	5	5	5		5	5	5	5		4	4	4	4		2	3	2	4		3	3	4	3	
9	5	5	5	4		5	2	5	5		5	5	5	5		5	4	5	1		1	2	5	3		4	5	5	5	
10	1	1	1	1		1	5	2	1		1	1	5	1		5	1	5	4		1	2	2	4		2	1	3	1	
11	2	3	4	5		2	5	5	5		5	4	3	5		5	4	4	4		4	2	2	3		4	5	5	4	
12	2	2	1	1		2	3	2	1		3	3	1	1		1	3	1	4		2	3	2	4		4	1	3	2	
13	5	3	4	5		1	5	5	3		5	5	3	5		5	4	3	5		2	3	3	3		5	5	4	5	
14	3	2	3	1		1	5	3	5		5	4	5	4		4	3	3	3		1	3	3	4		5	4	4	3	
15	3	2	4	5		2	4	5	5		5	5	4	5		4	4	3	1		4	3	1	3		4	5	4	5	
16	2	3	1	5		3	1	1	2		1	1	5	1		1	3	3	3		5	3	1	3		2	1	4	1	
17	5	1	5	4		3	5	5	5		3	3	5	5		3	4	4	4		1	2	5	3		4	5	4	5	
18	3	5	5	4		4	5	3	5		4	5	5	5		4	5	4	4		5	2	1	3		4	3	1	3	
19	1	1	3	5		1	5	5	4		3	3	3	5		3	4	5	5		2	1	1	4		5	5	4	5	
20	2	3	4	5		2	5	5	5		5	5	5	4		4	5	5	4		2	1	5	4		3	5	5	5	
21	1	2	1	1		2	1	3	1		5	1	1	5		5	1	3	3		2	1	1	2		1	3	1	2	
22	1	1	2	3		2	5	5	3		5	4	5	1		5	4	1	2		4	2	2	4		3	5	4	5	
23	1	1	5	3		2	5	2	5		3	5	1	5		3	3	3	5		1	2	2	1		5	4	1	3	

24	1	5	2	4		1	5	2	5		2	3	3	3		5	4	1	3		1	2	2	4		1	5	5	5	
25	5	1	5	4		1	5	5	5		5	5	5	5		4	3	4	5		5	1	1	4		5	5	4	5	
26	1	5	2	1		2	5	3	2		5	4	1	3		5	3	4	3		2	5	1	3		4	5	1	3	
27	2	3	4	1		1	5	1	1		4	1	1	1		1	4	2	4		2	1	1	3		4	1	4	2	
28	2	2	2	5		2	2	5	2		5	5	2	1		4	1	3	4		2	1	5	4		5	5	3	5	
29	2	3	4	1		2	1	3	1		1	3	1	1		3	4	3	1		1	2	1	1		4	4	4	2	
30	4	1	3	5		1	5	4	3		2	4	1	5		3	1	4	3		1	2	1	4		3	5	5	5	
31	2	3	4	5		2	5	5	5		5	5	5	4		2	4	2	3		1	2	3	3		5	1	3	5	
32	2	2	4	5		5	2	5	5		3	5	5	5		5	5	4	5		1	3	5	4		4	2	1	2	
33	3	4	5	1		2	5	5	2		4	5	3	4		2	3	2	4		5	3	5	5		5	3	4	5	
34	1	1	5	4		1	1	5	1		2	4	1	5		4	4	3	1		2	3	1	4		5	1	4	3	
35	2	1	4	3		3	5	4	5		5	3	1	3		2	3	3	4		2	2	2	1		3	3	5	1	
36	3	3	4	1		5	2	5	5		4	5	5	5		3	4	4	3		3	2	2	4		5	5	5	5	
37	2	3	2	3		1	1	2	3		2	4	1	3		2	1	3	3		2	1	1	2		5	1	1	1	
38	1	1	1	4		1	5	1	1		5	3	1	1		3	1	2	1		2	1	1	1		5	1	5	1	
39	2	2	2	1		2	2	3	5		3	4	5	1		5	2	3	5		2	1	1	3		5	1	3	5	
40	2	3	4	3		3	5	1	3		5	1	1	5		2	3	4	3		5	1	1	5		4	1	2	3	

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA
LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, Carlos Cesar Canchucaja Araujo, estudiante (x), egresado (), docente (), del Programa de Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 07402071, con el artículo titulado

“TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la I.E. “José Marelllo” La Victoria –Lima 2019”

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

San Juan de Lurigancho, 08 de agosto del 2019


Carlos Cesar Canchucaja Araujo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la
I.E. “José Marelló” La Victoria –Lima 2019

ARTICULO CIENTÍFICO

AUTOR

Lic. CARLOS CANCHUCAJA ARAUJO

ASESORA

Dra. MIRIAM E. NAPAICO ARTEAGA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión y calidad educativa.

Lima - Perú

2019

ARTÍCULO CIENTÍFICO

1. TÍTULO

“TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” La Victoria –Lima 2019”.

2. AUTOR

Lic. Carlos Cesar CANCHUCAJA ARAUJO

ccanchucaja@hotmail.com

Estudiante del Programa Maestría en Administración de la Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo.

3. RESUMEN

El objetivo de la Tesis es el de determinar la relación entre el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y las Capacidades Cognitivas de los alumnos del 5to. Año del Colegio Parroquial “San José Marelló” de La Victoria, Lima 2019. El diseño es correlacional y el tipo básica.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de nivel correlacional. La población de estudio fue de cuarenta (40) estudiantes; para la recolección de los datos de la variable “Empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)”, se aplicó la técnica de encuesta y un instrumento con escala de estimación politómica cuya confiabilidad determinada a través del Alfa de Cronbach (0.904) fue alta. Para la variable “Capacidades Cognitivas” también se aplicó la técnica de encuesta y un instrumento con escala de estimación politómica (Likert) cuya confiabilidad determinada a través del Alfa de Cronbach (0.868) fue alta.

Los resultados obtenidos después del procesamiento y análisis de los datos, evidenciaron que: Existe relación directa entre el uso de las TIC y el desarrollo de las Capacidades Cognitivas, en los estudiantes del 5to. Año de Primaria de la Institución Educativa Particular San José Marelló del distrito de la Victoria – Lima.

Asimismo, luego de haber desarrollado la investigación, aplicado los instrumentos y realizar el procesamiento estadístico, se llegó a la siguiente conclusión: El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) se relaciona positivamente con el logro de Aprendizajes (Capacidades Cognitivas) de las diferentes materias de estudio, en los estudiantes del 5to. Año de educación primaria de la Institución Educativa Privada San José Marelo del distrito de La Victoria en el año 2019, cuando su uso es adecuado, y los alumnos participan activamente en el empleo de la tecnología, procesamiento de la información y presentación de resultados.

4. PALABRAS CLAVE:

Tecnologías, capacidades, información, cognitivas y comunicación.

5. ABSTRACT

The objective of the Thesis is to determine the relationship between the use of Information and Communication Technologies (ICTs) and Cognitive Capabilities of students in the 5th. Year of the Parish School "San José Marelo" of La Victoria, Lima 2019. The design is correlational and the basic type.

The investigation was of a quantitative approach, of a basic type, of a cross-sectional correlational level. The study population was forty (40) students; for the data collection of the variable "Employment of Information and Communication Technologies (ICTs)", the survey technique was applied and an instrument with a polytomic estimation scale whose reliability determined through the Cronbach's Alpha (0.904) It was high. For the variable "Cognitive Capabilities" the survey technique was also applied and an instrument with a polytomic estimation scale (Likert) whose reliability determined through the Cronbach's Alpha (0.868) was high.

The results obtained after the processing and analysis of the data, showed that: There is a direct relationship between the use of ICT and the development of Cognitive Capacities, in the students of the 5th. Primary Year of the Particular Educational Institution San José Marelo of the district of Victoria - Lima.

Likewise, after having developed the research, applied the instruments and performed the statistical processing, the following conclusion was reached: The use of Information and

Communication Technologies (ICTs) is positively related to the achievement of Learning (Cognitive Capabilities) of the different subjects of study, in the students of the 5th. Primary education year of the San José Marelló Private Educational Institution of La Victoria district in 2019, when its use is adequate, and students actively participate in the use of technology, information processing and presentation of results.

6. KEYWORDS

Technologies, capabilities, information, cognitive and communication.

7. INTRODUCCIÓN

La Realidad Problemática del empleo de las TICs en el ámbito educativo, no es un tema del momento, por eso en Mayo del año 2015, en el emporio chino de Qingdao, se realizó la Conferencia Mundial sobre TICs y la Educación, posteriormente en julio del 2015 se realizó el Foro Mundial sobre TICs y Educación 2030, con unos 400 participantes provenientes de más de 80 países, fundamentalmente funcionarios ministeriales de alto nivel, representantes de ONU y de organizaciones internacionales, investigadores notables y profesionales, así como presidentes de las industrias de las TICs.

En dicho foro los participantes intercambiaron informaciones sobre innovaciones digitales novedosas, tales como la inteligencia artificial y los macro datos, y el rol que desempeñan en promover el avance sostenible en educación.

Poniéndose de manifiesto: Los módulos tecnológicos de las TICs en la instrucción, cardinalmente la digitalización, las invenciones ligadas a la enseñanza en wi-fi y los medios de ilustración perspicaces, combinadas con creaciones técnicas como el arranque, el canje, la interacción y la interconexión, pueden comenzar la igualdad y la particularidad del aprendizaje, aparte de dar resoluciones y vías para promover la ilustración, tanto ahora como en el futuro. (Declaración de Qingdao, 2015)

Asimismo, según la UNESCO, en el Encuentro Preparatorio Regional de las Naciones Unidas celebrado en Argentina (2011) reconoció que la revuelta digital es incuestionable y que los gobiernos deben ser exhortados a formular políticas con el fin de integrar las TICs de manera más general en los planes curriculares, lo cual se venía haciendo lentamente.

Las TIC en una emergente sociedad, donde se prioriza la obtención de aptitudes, que impulsa un vertiginoso avance científico sustentado por el uso generalizado de estas, traen consigo efectos que se exhiben de manera muy especial en las prácticas laborales y con mucha mayor frecuencia e intensidad en el mundo educativo.

En América Latina, para muchos estudiantes, de todo nivel, hoy en día el uso de las nuevas Tecnologías (laptops, iPads, teléfonos inteligentes, etc.) es una realidad, el mayor porcentaje de ellos tienen en su poder estas herramientas que les permiten la interactividad social y el acceso a contenidos en la red de manera casi inmediata.

Diversos estudios demostraron que los alumnos que más utilizan internet, son los que tienen mayor rendimiento académico debido a que lo utilizan para actualizar u obtener nuevos conocimientos y se conectan a la red con fines académicos. Asimismo, actualmente en todas las Instituciones Educativas de todo nivel se están usando estas herramientas tecnológicas como estrategia didáctica para lograr aprendizajes significativos.

Una de las características que más han marcado un cambio e innovación en los centros educativos, es la incorporación gradual y progresiva de las TICs, la utilización de estas vienen influenciando en las prácticas educativas, provocando cambios radicales en las artes de enseñanza, de aprendizaje y de organización al interior de las Instituciones.

Se evidencia un mayor uso de las TICs por parte de los docentes, a través del uso de herramientas como el iPad, laptops, multimedia entre otros hardwares, así como el empleo de recursos de software para la búsqueda de información, Internet, Sistemas Operativos y redes sociales principalmente; sin embargo aún existe un gran porcentaje que se resiste al empleo de estas tecnologías, ya sea por miedo o por su edad; principalmente, piensan que no necesitan aprenderlas, hecho que perjudica el progreso educativo del Perú y otras urbes de América.

Así pues, los discentes superan a sus maestros en la utilización de TICs, tienen mejor habilidad para acceder fácilmente a datos, información y conocimientos en internet. Sin embargo, existe la necesidad de aclarar que este fenómeno se viene dando en estudiantes de 15 años a más, quedando relegados los de menor edad, población en la cual aún no se

implementa el empleo de las TICs como medio de obtener información y nuevos conocimientos, por eso en este trabajo se pretende conocer la realidad del uso de las TICs por los docentes de 5to de Básica de la I.E. “José Marelló” de la jurisdicción de la Victoria y si estas tecnologías se relaciona con el nivel de impulso de sus habilidades cognitivas.

Una vez culminado nuestro trabajo y con la información recopilada se planteara sugerencias que coadyuven a la mejora en la utilización de estas tecnologías, lo cual permitirá potenciar aún más la forma en como los maestros imparten cátedra a sus docentes.

8. METODOLOGÍA

El proceso se elaboró a partir de un patrón no experimental de corte transversal, pues no hubo manejo alguno de las variables del trabajo y la recaudación de reseñas se efectuó en un lapso de tiempo. Hernández, Fernández y Baptista (2010) dice: “Esquema no experimental es estudio realizado sin intervenir en las variables, los hechos se observan en su campo natural para luego analizarlo”. En base al alcance del trabajo realizado, se usó el esbozo no experimental correlativo.

Para los mismos escritores, cabe recordar que, con respecto a la correlación de las variables como hipótesis, se considera que si cambia una de ellas la otra también lo hará, y si no hay correlación entre ellas, esto representa que variarán sin seguir un patrón ordenado entre las mismas.

En cuanto al Enfoque de la Investigación, el estudio se realizó siguiendo el rumbo cuantitativo, ya que permitió la observación de las variables con el propósito de evaluarlas y contrastarlas con investigaciones análogas. El objetivo primordial ha sido la elaboración y la certificación de creencias empleando la sensatez o razonamiento lógico. Cabe indicar que la visión cuantitativa es un acumulado de métodos por lo que es sistemático.

En cuanto al Método, se siguió la técnica deductivo - hipotético. Con referencia al método hipotético - deductivo. Bernal (2006) afirma: “La técnica Hipotético-Deductiva es el discernimiento iniciado de afirmaciones en atributo de hipótesis y busca rebatir o fingir las mismas, después colegir desenlaces cotejables con lo real”

Para los Tipos de Indagación se analizaron hechos concretos, objetivos, reales, medibles, siendo su propósito conocer si hay correlación entre las variables indicadas; correspondiendo a un estudio básico, asimismo se considera sustantivo por ser orientado al estudio de realidades concretas.

El nivel de la investigación fue de relacionar variables. Baptista, Fernández, Hernández y (2010) dice: “Las indagaciones que relacionan, al evaluar el grado de contribución entre 2 o más variables las computan aisladamente para después, medirlas y examinar el vínculo”

Para el análisis de datos se empleó el programa SPSS25, dando como resultado porcentajes en tablas y figuras para presentar la distribución de los datos, obteniendo datos de estadística descriptiva, para la ubicación dentro de la escala de medición, así como para la contrastación de las hipótesis se aplicó la estadística no paramétrica. La confiabilidad del instrumento fue determinada el coeficiente de Alfa de Cronbach superior a 0.80 indicando que el grado de confiabilidad del instrumento es muy bueno que permitiera medir las TICs y las capacidades cognitivas.

9. RESULTADOS

Sobre los resultados obtenidos de la presente investigación podemos generalizar que con respecto a la variable empleo de las TICs, el 80% de la población utiliza estas tecnologías constantemente, un 20% en forma regular y un 0% no las usa, es decir que todos los docentes manejan y conocen estas tecnologías; con respecto a la variable Capacidades Cognitivas tenemos que el 100% de la población utiliza estas habilidades en forma continua durante el transcurso de su vida, estableciéndose que existe una relación directa y significativa entre las variables estudiadas de tipo directamente proporcional, es decir que si aumenta el empleo de la primera variable mencionada, consecuentemente se incrementa el desarrollo de la segunda variable consignada.

Asimismo, los efectos del análisis muestran una relación ($r = 0,571$) positiva y moderada (Bizquerra) con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables: uso de las TIC y Capacidades Cognitivas, por lo tanto, se refuta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, en conclusión: Existe relación directa y significativa entre el uso de las TICs y las

Capacidades Cognitivas en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelllo” - La Victoria, Lima 2019.

10. DISCUSIÓN

En esta indagación científica se quiere establecer si existe relación entre la mejora de las Capacidades y/o habilidades cognoscitivas con el empleo de las TICs, por lo que se sabría a ciencia cierta si el empleo de las TICs. en la educación es relevante o no y si el uso de estas tecnologías favorece el incremento de las capacidades cognoscitivas en los estudiantes no solo del nivel investigado sino relacionándolas en forma globalizada a todo estrato educativo; por esta razón se ha estipulado como objetivo esencial el estipular la relación entre las TICs y las capacidades cognitivas en los estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelllo” La Victoria, Lima 2019, estableciéndose para ello como dimensiones de las TICs. la computadora personal (PC), los equipos multimedia y por supuesto el Internet; asimismo las dimensiones indicadas para la variable Capacidades Cognitivas han sido las Capacidades de Memoria, Atención, Lenguaje, Percepción, Solución de Problemas y Planificación, indicándose para cada una, objetivos específicos en las que se comprobaran si existe relación entre la primera variable y cada una de ellas.

De la metodología empleada, con relación al objetivo principal que es el de estipular la analogía entre las TICs y las capacidades cognitivas en los dicentes del 5to. de la I.E. “José Marelllo” La Victoria, Lima 2019, se infiere, según el resultado consignado en la Tabla N° 15, que existe una relación directa y significativa entre el uso de las TICs y las Capacidades Cognitivas en los dicentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelllo” - La Victoria, Lima 2019, conclusión obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del análisis muestran una relación ($r = 0,571$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables uso de las TIC y Capacidades Cognitivas, corroborando de esta manera la aseveración antes indicada.

Con relación a este resultado: Martínez (2015) en su tesis titulada “Competencias en TICs y Capital Cultural en alumnos de una Universidad Pública, Hermosillo, Sonora, México, llego a la conclusión de que educandos con capacidades culturales favorables dominan mejor las TICs y originan desigualdades notorias en igualación a los que no las tienen; aseverando con esto que las TICs. tienes relación directa con las capacidades cognitivas, mencionándolas el

autor citado, como capacidades culturales, indicando como factor disociador el hecho a la disponibilidad que tienen unos y otros no de poder utilizarlas, seguramente orientando su conclusión a una estratificación de tipo social.

Sin embargo actualmente se tiene conocimiento de que el estrato social ya no representa una limitante para que más personas puedan acceder al empleo de las TICs. y con ello incrementar sus conocimientos, ocasionando que sus capacidades cognitivas se desarrollen exponencialmente; por esta razón queda demostrada nuestra hipótesis principal, estableciéndose que si existe analogía directa y significativa entre TICs y Capacidades cognitivas en docentes del 5to. de primaria de la I.E. “José Marelló” de La Victoria, Lima 2019.

11. CONCLUSIÓN

Del trabajo de investigación realizado en la presente Tesis, se concluye:

PRIMERO: Que, existe una analogía directa y reveladora entre el uso de las TICs y las Capacidades Cognitivas en los docentes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, conclusión obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio muestran una relación ($r = 0,571$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables mencionadas.

SEGUNDO: Que, existe una analogía directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de memoria en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, desenlace obtenido luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,497$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables indicadas.

TERCERO: Que, existe una analogía directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de atención en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, resolución obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,410$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,003$ menor a 0,05, entre las variables referidas.

CUARTO: Que, existe una analogía directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de lenguaje en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,550$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables aludidas.

QUINTO: Que, existe una analogía directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de percepción en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de aplicar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico muestra una relación ($r = 0,425$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,002$ menor a 0,05, entre las variables determinadas.

SEXTO: Que, existe analogía directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de solución de problemas en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, prueba obtenida luego de ejecutar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico revela una relación ($r = 0,568$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,000$ menor a 0,05, entre las variables fijadas.

SÉPTIMO: Que, existe analogía directa y significativa entre el uso de las TICs y la capacidad de planificación en los estudiantes de 5to. de primaria de la I.E “José Marelló” - La Victoria, Lima 2019, aseveración obtenida luego de ejecutar la fórmula de correlación de Spearman, cuyo resultado del estudio estadístico revela una relación ($r = 0,422$) positiva y moderada, con una significancia de $p=0,004$ menor a 0,05, entre las variables precisadas.

12. REFERENCIAS

- Botello, H. y Guerrero, A. (2013). La influencia de las TIC en el desempeño académico de los estudiantes en América Latina: Evidencia de la prueba PISA 2012. OEA. Recuperado de <http://recursos.portaleducoas.org/publicaciones/la-influencia-de-las-tic-en-el-desempe-o-acad-mico-de-los-estudiantes-en-am-rica>.
- Bisquerra R. (. (2009). Metodología de la investigación educativa. Madrid: Editorial La Muralla S.A.

Cabero, J., Llorente, A. y Graván, P. (2004). Las Herramientas De Comunicación en el« Aprendizaje Mezclado» Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, 27-41.
Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/blended04.pdf>.

Ministerio de Educación (2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, para el aprendizaje. Perú: el autor. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4916>.

Rodas, J. y Rojas, M. (2015). El rendimiento académico y los niveles de inteligencia emocional. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo. Perú).

Unesco. (2017). Organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura. Recuperado de <http://es.unesco.org/themes/tic-educacion>.

Yo, NAPAICO ARTEAGA, MIRIAM ELIZABETH, docente de Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este revisor(a) de la tesis titulada TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la I.E. "José Marelló" La Victoria –Lima 2019, del estudiante CANCHUCAJA ARAUJO, CARLOS CESAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 05 de Agosto del 2019



Firma

Miriam Elizabeth Napaico Arteaga

DNI:

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN EDUCACION

TICS Y CAPACIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE 5TO. DE
PRIVARIA DE LA I.E. "JOSÉ MARELLO" LA VICTORIA -LIMA 2019

AUTOR: CARLOS CANCHUCAYA ARAUJO (0000-0001-5206-2391)

ASESORA: Dra. MIRIAM E. NAPAICO ARTEAGA (0000-0002-5577-4682)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Gestión y calidad educativa.



Lima - Perú

2019

Página: 1 de 70 Número de palabras: 16140

Resumen de coincidencias

23 %

1	Entregado a Universida...	16 %
2	repositorio ucv.edu.pe	6 %
3	Entregado a CONACYT	<1 %
4	edutec.rediris.es	<1 %
5	Entregado a Universida...	<1 %
6	Entregado a Universida...	<1 %
7	piezi.com	<1 %
8	Entregado a Universida...	<1 %
9	Entregado a Tecsup	<1 %

Doc. MIRIAM E. NAPAICO ARTEAGA
High Resolution
Text-only Report
DOCENTE EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, CANCHUCAJA ARAUJO, Carlos Cesar, identificado con DNI N° 07402071 egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (**X**), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes de 5to. de primaria de la I.E. "José Marelló" La Victoria -Lima 2019", sustentado el 09 de Agosto del 2019; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

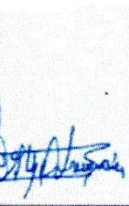

.....

.....

FIRMA

DNI: 07402071

FECHA: 09 de agosto del 2019.

						
Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC		Tramitó	Dirección de Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CARLOS CESAR CANCHUCAJA ARAUJO

INFORME TÍTULADO:

TICs y Capacidades Cognitivas en estudiantes del 5to. de primaria de la I.E. "José Marelló" La Victoria – Lima 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 09 de agosto del 2019

NOTA O MENCIÓN: 15



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN